VISIT…

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР

РУКОВОДСТВО ПО РЕМОНТУ 9-мм ПИСТОЛЕТА МАКАРОВА (ПМ)

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР
МОСКВА—1956

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР

РУКОВОДСТВО
ПО РЕМОНТУ
9-мм ПИСТОЛЕТА МАКАРОВА
(ПМ)

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР
МОСКВА—1956

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем Руководстве, предназначенном в качестве основной ремонтной документации для войсковых артиллерийских ремонтных мастерских, даны указания по выявлению неисправностей и ремонту 9-мм пистолета Макарова (ПМ).

Последовательность разборки пистолета, сборки, проверки боя, чистки и смазки приведена в Наставлении по стрелковому делу «9-мм пистолет Макарова (ПМ)».

Руководство разработано для пистолетов последних выпусков с учетом конструктивных особенностей пистолетов первых выпусков, которые в основном сводятся к следующему:

— нет задвижки боевой пружины (боевая пружина крепится на основании рукоятки без задвижки);

— затворная задержка имеет зуб для выключения ее магазином;

— корпус магазина имеет косой выступ для выключения затворной задержки;

— пружина шептала крепится на шептале расчеканкой;

— цапфенные гнезда (правое и левое) для цапф шептала в рамке имеют прорези;

— спусковая скоба имеет выступ с правой стороны;

— щечки рукоятки не имеют углубления для задвижки боевой пружины;

— спусковая тяга имеет толщину $0{,}9_{-0{,}1}$ мм вместо $1{,}6_{-0{,}2}$ мм, а пяточка рычага взвода — толщину $3_{-0{,}12}$ мм вместо $3{,}8_{-0{,}16}$ мм.

Указания о способах ремонта даны в зависимости от технического оснащения войсковых артиллерийских ремонтных мастерских с обозначением той мастерской, для которой этот способ предназначен. При этом мастерские обозначены: полковая артиллерийская ремонтная мастерская — ПМ, ди-

визионная артиллерийская ремонтная мастерская — ДАРМ. В остальных вышестоящих ремонтных мастерских ремонт производится способами, указанными для ДАРМ.

Если способы выявления и устранения неисправностей одинаковы для всех ремонтных мастерских, то ссылка дана только на полковую артиллерийскую ремонтную мастерскую.

Мастерские, не имеющие оборудования для сварочных и токарных работ, обязаны кооперироваться с другими мастерскими, имеющими это оборудование.

Настоящее Руководство состоит из общих указаний и трех частей.

Первая часть содержит указания о последовательности и объеме проверок при выявлении неисправностей пистолета как в собранном, так и в разобранном виде, а также указания по устранению общих неисправностей.

Вторая часть содержит указания по выявлению неисправностей и ремонту пистолета.

Места обработки деталей на рисунках показаны жирными линиями, причем размеры на рисунках даны только те, которые необходимы для выполнения соответствующих ремонтных операций.

Третья часть содержит технологическую карту на замену ствола.

В конце Руководства помещены приложения, на которые имеются ссылки в первой и второй частях Руководства, и чертеж.

На рисунках и чертеже цифры 1, 2, 3 и т. д. обозначают условные номера деталей пистолета или их элементов (взвод, зуб и т. д.).

В подрисуночном тексте в скобках указаны чертежные номера деталей и узлов пистолетов последних выпусков. Условные номера деталей или их элементов, указанные в тексте Руководства, даны в соответствии с чертежом.

Все замечания и предложения по содержанию настоящего Руководства направлять через соответствующие военные округа в ГАУ.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Ремонту пистолета должно предшествовать выявление неисправностей, позволяющее установить техническое состояние его и определить объем работ для ремонта.

Перед выявлением неисправностей пистолета необходимо:

— проверить, разряжен ли пистолет;

— очистить от смазки и грязи все наружные поверхности;

— удалить смазку из канала ствола.

Выявление неисправностей пистолета следует начинать с проверки работы механизмов на собранном пистолете, а затем в процессе разборки переходить к осмотру и проверке отдельных механизмов и деталей.

Если при выявлении неисправностей окажется, что отдельные детали отсутствуют или поломаны, то работу механизмов проверять в процессе ремонта с поставленными запасными деталями, пригнанными к пистолету согласно указаниям настоящего Руководства.

Для качественного выполнения ремонта отдельных деталей и узлов и контроля отремонтированного пистолета Руководством предусмотрены простейшие инструменты и приспособления, ведомость которых и рисунки даны в приложении 1. Эти инструменты и приспособления должны быть изготовлены мастерскими, имеющими соответствующее оборудование.

Недостающие для ремонта простейшие детали пистолета (при отсутствии их в ЗИП) должны быть изготовлены средствами ремонтных мастерских; ведомость таких деталей и рисунки даны в приложении 2.

При наличии специального оборудования химическую очистку деталей от ржавчины и оксидирование производить, руководствуясь инструкциями (приложения 4 и 5, Руководство по ремонту 7,62-мм самозарядных карабинов Симонова (СКС), изд. 1953 г.).

При отсутствии специальных приборов температуру нагрева для закалки определять по цветам каления, температуру отпуска — по цветам побежалости, а твердость после закалки — напильником (приложение 3).

Характеристика условных обозначений, встречающихся в Руководстве, приведена в приложении 4.

Наименования узлов, деталей и их элементов даны в Руководстве в соответствии с Наставлением по стрелковому делу «9-мм пистолет Макарова (ПМ)».

В приложении 5 дана ведомость отличия наименований узлов и деталей, принятых в Руководстве, от наименований узлов и деталей по чертежам.

Марки сталей, указанные на рисунках для изготовления деталей (за исключением пружин), даны по ГОСТ 1050—52; марки электродов для электродуговой сварки — по ГОСТ 2523—51.

При ремонте или изготовлении деталей чистоту обработки поверхности определять сравнением с исправной деталью.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

УКАЗАНИЯ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И УСТРАНЕНИЮ ОБЩИХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ И ОБЪЕМ ПРОВЕРОК ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

№ по пор.	Подлежит проверке
	В собранном пистолете
1	Соответствие номеров деталей (см. «Несоответствие номеров деталей пистолета номеру на рамке», стр. 12).
2	Посадка целика в пазу затвора (см. «Неисправности, влияющие на точность прицеливания», стр. 19).
3	Действие пружины спусковой скобы (см. «Передний конец спусковой скобы не прижимается к рамке», стр. 15).
4	Удержание спусковой скобы в оттянутом вниз положении (см. «Спусковая скоба не удерживается в оттянутом вниз положении», стр. 16).
5	Соединение щечек рукоятки с основанием рукоятки (см. «Щечки рукоятки не удерживаются винтом на основании рукоятки», стр. 17).
6	Удержание предохранителя в включенном и выключенном положениях (см. «Предохранитель не удерживается в включенном и выключенном положениях», стр. 25).
7	Отведение затвора в крайнее заднее положение (см. «Затвор не доходит до крайнего заднего положения», стр. 20).

№ по пор.	Подлежит проверке
8	Действие возвратной пружины (см. «Затвор не доходит до крайнего переднего положения», стр. 20).
9	Действие затворной задержки при отсутствии патронов в магазине (см. «Затвор не задерживается затворной задержкой при отсутствии патронов в магазине», стр. 22, и «Затворная задержка освобождает затвор при вставлении магазина в рукоятку пистолета или извлечении из нее», стр. 22).
10	Удержание магазина в рукоятке (см. «Магазин не удерживается в рукоятке», стр. 42).
11	Отделение и постановка магазина (см. «Магазин туго вынимается из рукоятки и туго вставляется в нее», стр. 44).
12	Наполнение магазина патронами (см. «Затруднительно наполнение магазина патронами», стр. 45).
13	Подача очередного патрона из магазина в патронник (см. «Очередной патрон не подается из магазина в патронник», стр. 45).
14	Извлечение патрона из патронника (см. «Гильза (патрон) не извлекается из патронника», стр. 24).
15	Выбрасывание патрона из затвора (см. «Гильза (патрон) не выбрасывается из затвора», стр. 24).
16	Действие затворной задержки при наличии патронов в магазине (см. «Затвор задерживается затворной задержкой при наличии патронов в магазине», стр. 20).
17	Постановка курка на боевой взвод (см. «Курок не становится на боевой взвод при отпущенном спусковом крючке и выключенном предохранителе», стр. 27, и «Курок не становится на боевой взвод при отведении затвора до отказа назад при отжатом назад спусковом крючке», стр. 28).
18	Спуск курка с боевого взвода (см. «Курок не спускается с боевого взвода», стр. 30).
19	Усилие спуска курка с боевого взвода (см. «Курок туго спускается с боевого взвода», стр. 32, и «Курок легко спускается с боевого взвода», стр. 33).

№ по пор.	Подлежит проверке
20	Удержание курка на боевом взводе (см. «Курок срывается с боевого взвода», стр. 34).
21	Постановка курка на предохранительный взвод (см. «Курок не становится на предохранительный взвод (отсутствует «отбой» курка)», стр. 35).
22	Удержание курка на предохранительном взводе (см. «Курок срывается с предохранительного взвода», стр. 35).
23	Действие самовзвода (см. «Курок не поворачивается выступом самовзвода рычага взвода при выключенном предохранителе», стр. 36, «Курок преждевременно срывается с выступа самовзвода рычага взвода», стр. 37, и «Курок не срывается с выступа самовзвода рычага взвода при нажатии на спусковой крючок до отказа назад», стр. 38).
24	Усилие спуска курка при действии самовзводом (см. «Курок туго поворачивается выступом самовзвода рычага взвода», стр. 36).
25	Действие предохранителя (см. «Курок взводится при включенном предохранителе», стр. 38, «Преждевременный срыв курка с боевого взвода при включении предохранителя», стр. 30, «Курок не спускается с боевого взвода при включении предохранителя», стр. 39, и «Курок не блокируется выступом предохранителя», стр. 39).
26	Действие спускового крючка (см. «Спусковой крючок после прекращения нажатия на него не возвращается в первоначальное положение», стр. 40).
	В разобранном пистолете
1	Состояние канала ствола (см. «Ржавчина и пороховой нагар на поверхностях деталей и в канале ствола», стр. 10, «Износ канала ствола по полям, скругление или скрошенность углов полей нарезов, следы ржавчины, раковины или сколы хрома (у стволов с хромированным каналом) в канале ствола», стр. 14, «Раздутие ствола», стр. 14, «Изгиб ствола», стр. 14, и «Забоины на дульном и заднем срезе ствола», стр. 15).

№ по пор.	Подлежит проверке
2	Состояние патронника (см. «Следы ржавчины, раковины или сколы хрома в патроннике», стр. 15, и «Забоины в патроннике», стр. 15).
3	Состояние деталей (см. «Ржавчина и пороховой нагар на поверхностях деталей и в канале ствола», стр. 10, «Трещины», стр. 11, «Трещины или излом щечек рукоятки», стр. 18, «Погнутость деталей», стр. 11, «Вмятины», стр. 11, «Забоины и намины на деталях», стр. 12, и «Потертость оксидной пленки», стр. 12).
4	Соединение ствола с рамкой (см. «Качка ствола в соединении с рамкой», стр. 15).
5	Удержание возвратной пружины на стволе (см. «Возвратная пружина не удерживается на стволе», стр. 18).
6	Выход бойка ударника над дном чашечки затвора (см. «Осечки», стр. 40).
7	Положение бойка ударника относительно дна чашечки затвора при повороте затвора передним срезом вверх (см. «Осечки», стр. 40).
8	Удержание крышки магазина на корпусе магазина (см. «Крышка магазина не удерживается на корпусе магазина», стр. 45).

УСТРАНЕНИЕ ОБЩИХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Указания по устранению общих неисправностей относятся ко всем деталям пистолета, за исключением деталей, особо оговоренных в настоящем Руководстве.

1. Ржавчина и пороховой нагар на поверхностях деталей и в канале ствола

Ржавчина и пороховой нагар на поверхностях деталей и в канале ствола выявляются осмотром.

ПМ. Обнаруженную ржавчину и пороховой нагар на поверхностях деталей и в канале ствола удалить способом, изложенным в Наставлении по стрелковому делу «9-мм пистолет Макарова (ПМ)».

Если ржавчина и пороховой нагар не удаляются указанным в Наставлении по стрелковому делу способом, то удалить их с поверхностей деталей ветошью, пропитанной уайт-спиритом, кардовой щеткой или деревянными палочками, а из канала ствола — стальным или латунным ершиком.

ДАРМ. Ржавчину со всех деталей, за исключением пружин, рекомендуется удалять в ванне, содержащей раствор ингибированной соляной кислоты (приложение 4, Руководство по ремонту 7,62-мм самозарядных карабинов Симонова (СКС), изд. 1953 г.).

Примечания: 1. Применять при удалении ржавчины или твердого порохового нагара абразивные (шлифующие) материалы запрещается.

2. Применять при чистке канала ствола уайт-спирит, стальные или латунные ершики допускается только под наблюдением оружейного техника.

2. Трещины

Трещины на металлических деталях не допускаются.

ДАРМ. Детали с трещинами браковать, за исключением рамки с трещинами на основании рукоятки; трещины на основании рукоятки заваривать электродуговой сваркой согласно указаниям настоящего Руководства. Незначительные трещины в правом углу основания гребня затвора, идущие от дна чашечки, и в углах выреза для досылателя затвора в корпусе магазина допускаются.

3. Погнутость деталей

ПМ. Погнутые детали править в соответствии с указаниями данного Руководства. Детали править без нагрева на гладкой стальной или свинцовой плите медным или деревянным молотком, а отдельные детали (корпус магазина) — при помощи специальной оправки.

При правке соблюдать правила предохранения деталей от забоин и наминов.

4. Вмятины

ПМ. Детали с вмятинами, нарушающими нормальную работу механизмов, выправить на соответствующих оправках медным или стальным молотком.

Приподнятый металл на краях вмятины зачистить личным напильником, надфилем или шабером.

5. Забоины и намины на деталях

ПМ. При наличии на деталях забоин и наминов зачистить только приподнятый металл, не затрагивая основной поверхности детали.

6. Потертость оксидной пленки

Потертость оксидной пленки допускается на всех деталях, за исключением мушки и целика.

ПМ. В случае потертости оксидной пленки на мушке или целике подкрасить эти детали одним из следующих двух способов.

Первый способ:

— очистить осветленную поверхность от грязи и смазки щелочью;

— смочить поверхность при помощи ваты, намотанной на деревянную палочку, 10-процентным раствором медного купороса с добавлением в него 2 процентов серной кислоты;

— после того, как поверхность станет меднокрасной, смочить ее при помощи ваты, намотанной на деревянную палочку, крепким раствором многосернистого аммония;

— после почернения поверхности протереть ее насухо ветошью и слегка смазать ружейной смазкой.

Второй способ:

— обезжирить осветленную поверхность, протерев ее марлей, смоченной ацетоном;

— нанести на поверхность кисточкой первый слой красителя и просушить на воздухе при комнатной температуре в течение 5—10 мин., после чего нанести второй слой красителя.

Для получения 100 г красителя в 20—30 г этилового спирта растворяют 1—2 г спиртового нигрозина; полученный раствор вливают в 70—80 г бесцветного или черного цапонлака, тщательно перемешивают и разбавляют ацетоном.

ДАРМ. При наличии специального оборудования оксидирование всех ремонтируемых деталей и деталей, изготовляемых вновь, производить согласно инструкции по оксидированию (приложение 5, Руководство по ремонту 7,62-мм самозарядных карабинов Симонова (СКС), изд. 1953 г.).

7. Несоответствие номеров деталей пистолета номеру на рамке

Номера на затворе, предохранителе (у пистолетов последних выпусков) и магазинах должны соответствовать номеру на рамке.

ПМ. Номера, соответствующие номеру на рамке, выбить при помощи клейм (приложение 1) на наружной плоскости флажка предохранителя и на нижней наружной плоскости крышки магазина. Кроме того, на задней стенке корпуса магазина (над выступом для защелки магазина) выбить порядковый номер магазина (1 или 2).

Примечания: 1. При наличии на крышке или задней стенке корпуса магазина (у пистолетов первых выпусков) старого номера осторожно забить его зубилом, а новый номер выбить на крышке выше или ниже старого номера. Забивание старого номера на корпусе магазина и выбивание порядкового номера магазина производить при вставленной в корпус магазина оправке (приложение 1, рис. 28).

2. На предохранителе выбить номер пистолета без буквенного обозначения серии.

8. Заварка деталей

При ремонте деталей заваркой в местах перехода от наплавленного слоя к основному металлу допускаются небольшие черновины и раковины. Допускается также повторная заварка, если нет пережога металла или глубоких раковин.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ ПИСТОЛЕТА

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ РАМКИ СО СТВОЛОМ, СПУСКОВОЙ СКОБОЙ, ЩЕЧКАМИ РУКОЯТКИ И ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНОЙ

Износ канала ствола по полям, скругление или скрошенность углов полей нарезов, следы ржавчины, раковины или сколы хрома (у стволов с хромированным каналом) в канале ствола

Для выявления этих неисправностей тщательно протереть канал ствола, осмотреть его и проверить бой пистолета.

ДАРМ. При неудовлетворении пистолета требованиям нормального боя заменить ствол (см. «Технологическая карта на замену ствола»).

Раздутие ствола

Раздутие ствола не допускается и определяется наличием на поверхности канала теневого поперечного кольца.

ДАРМ. Заменить ствол (см. «Технологическая карта на замену ствола»).

Изгиб ствола

Изгиб ствола, незаметный на глаз, выявляется в процессе стрельбы по отклонению средней точки попадания от контрольной точки более чем на 5 см при исправном состоянии мушки и прорези целика.

ПМ. Изгиб ствола допускается при условии, если пистолет удовлетворяет требованиям нормальной меткости боя или если отклонение средней точки попадания от контрольной точки более чем на 5 см устраняется передвижением целика

вправо (влево) или заменой его на более высокий (низкий). Производить опиловку мушки при этом запрещается.

ДАРМ. При невозможности устранить влияние изгиба ствола указанным выше способом заменить ствол (см. «Технологическая карта на замену ствола»).

Следы ржавчины, раковины или сколы хрома в патроннике

ДАРМ. При наличии в патроннике следов ржавчины, раковин или сколов хрома (у стволов с хромированным патронником), вызывающих тугое извлечение гильз, заменить ствол (см. «Технологическая карта на замену ствола»).

Забоины в патроннике

Забоины обнаруживаются осмотром патронника или по наличию царапин на корпусе стреляной гильзы.

ПМ. Осторожно зачистить приподнятый металл в патроннике надфилем или шабером.

Забоины на дульном и заднем срезе ствола

ПМ. Зачистить приподнятый металл личным напильником или надфилем.

Качка ствола в соединении с рамкой

Качка ствола в соединении с рамкой не допускается.

ДАРМ. Заменить ствол (см. «Технологическая карта на замену ствола»).

При невозможности устранить качку ствола заменой его пистолет ремонту в войсковых ремонтных мастерских не подлежит.

Передний конец спусковой скобы не прижимается к рамке

Передний конец спусковой скобы, оттянутый рукой вниз и отпущенный, должен под действием пружины энергично возвращаться в первоначальное положение до упора прилива скобы в переднюю стенку стойки рамки.

Причины неисправности:

1. Осадка или излом пружины *49* спусковой скобы.

ПМ. Заменить пружину.

2. Износ или смятие пятки *50* спусковой скобы.

ПМ. Зачистить пятку спусковой скобы личным напильником так, чтобы при поставленной спусковой скобе в рамку

гнеток спусковой скобы упирался только в заднее ребро пятки (рис. 1, а).

3. Изгиб спусковой скобы *48*.

ПМ. Выправить спусковую скобу на свинцовой плите медным молотком.

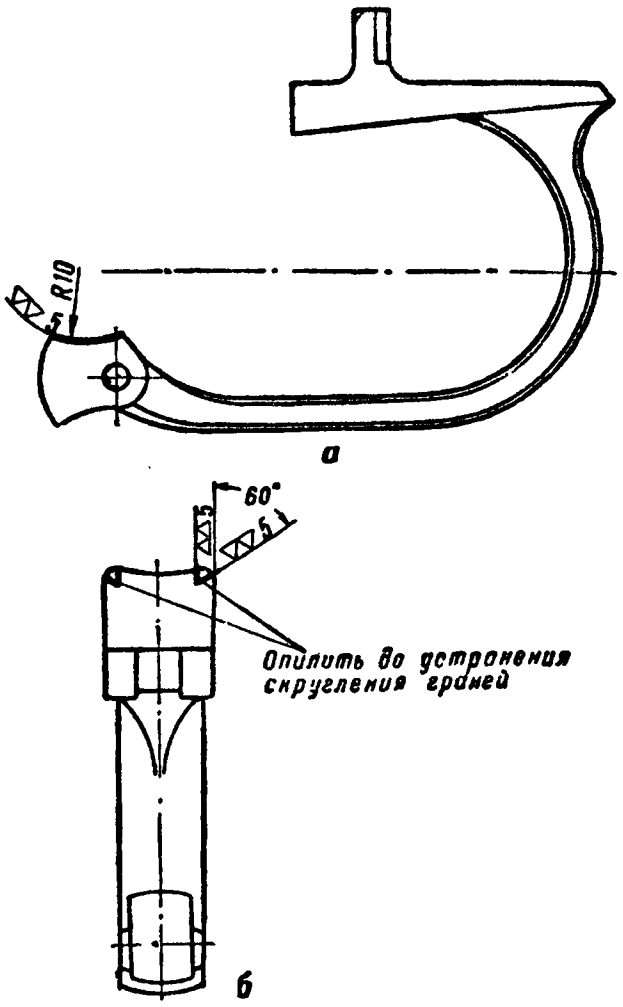


Рис. 1. Спусковая скоба (*3*)

Спусковая скоба не удерживается в оттянутом вниз положении

Спусковая скоба при оттягивании ее переднего конца вниз и перекосе влево (или вправо) до упора приливом в рамку должна удерживаться в этом положении.

Причина неисправности:

Скругление граней вырезов *29* на приливе спусковой скобы.

ПМ. Опилить вырезы на приливе спусковой скобы личным напильником или надфилем (рис. 1, б).

Щечки рукоятки не удерживаются винтом на основании рукоятки

При завинченном до отказа винте щечки рукоятки не должны смещаться назад при оттягивании их рукой.

Причины неисправности:

1. Срыв или износ резьбы в отверстии *2* для винта в приливе основания рукоятки.

ПМ. При износе резьбы в отверстии подобрать другой винт, завинтить его до отказа и проверить, не выступает ли головка винта над щечками, а конец винта — над стенкой рамки в окне для магазина. При выступании опилить головку или конец винта личным напильником и зачистить приподнятый металл в прорези винта.

ДАРМ. При невозможности устранить неисправность подбором винта или при срыве резьбы в отверстии прилива основания рукоятки рассверлить отверстие сверлом диаметра 5,5 мм, заварить электродом Э50-2, обработать и нарезать резьбу (рис. 2).

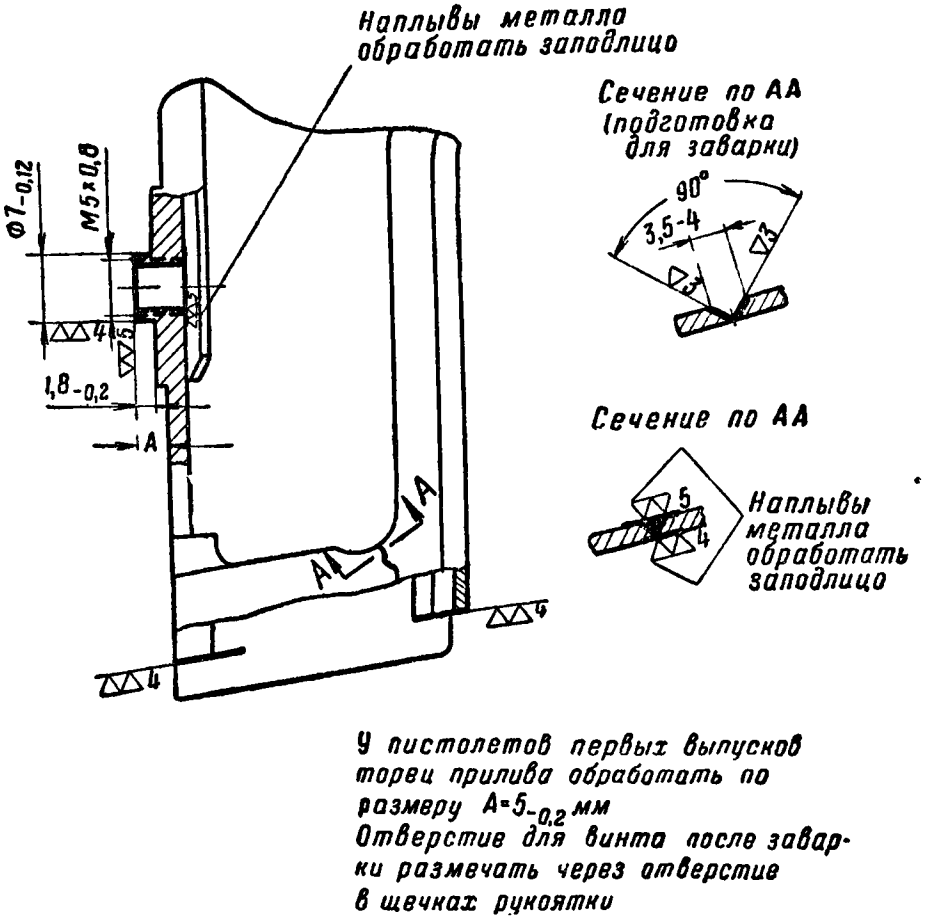


Рис. 2. Основание рукоятки

2. Срыв или износ резьбы винта *1*.

ПМ. Заменить винт и подогнать его, как указано в п. 1.

ДАРМ. При отсутствии винта изготовить новый (рис. 3).

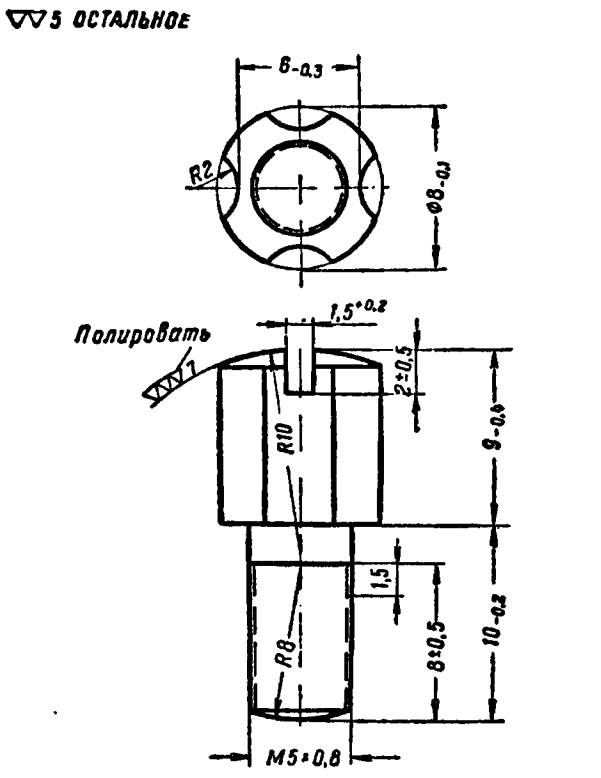


Рис. 3. Винт (*18*)

Возвратная пружина не удерживается на стволе

Возвратная пружина, надетая на ствол концом, имеющим виток меньшего диаметра, не должна спадать со ствола при встряхивании рамки со стволом.

Причина неисправности:

Отгиб витка *17* меньшего диаметра возвратной пружины.

ПМ. Подогнуть виток меньшего диаметра возвратной пружины так, чтобы внутренний диаметр витка был равен $12^{+0,5}$ мм.

Трещины на основании рукоятки

ДАРМ. Подготовить места с трещинами на основании рукоятки для заварки, заварить трещины электродом Э50-2 и обработать, как показано на рис. 2.

Трещины или излом щечек рукоятки

Трещины или излом щечек рукоятки не допускаются (допускается незначительная скрошенность щечек).

ПМ. При наличии трещин или излома заменить щечки рукоятки, при этом на пистолеты первых выпусков ставить щечки рукоятки только первых выпусков. Выступание щечек за передний и нижний контуры основания рукоятки не допускается; выступание верхней части заднего контура щечек над основанием рукоятки допускается до 0,5 мм (при условии притупления острой кромки).

При выступании щечек за контуры основания рукоятки или при выступании верхней части заднего контура щечек над основанием рукоятки более чем на 0,5 мм зачистить щечки напильником и заполировать зачищенные места суконкой.

При тугом надевании щечек на основание рукоятки допускается зачистка внутренних плоскостей щечек (рис. 4).

При затирании защелки магазина в выеме для нее в щечках рукоятки подчистить трущиеся места в щечках напильником.

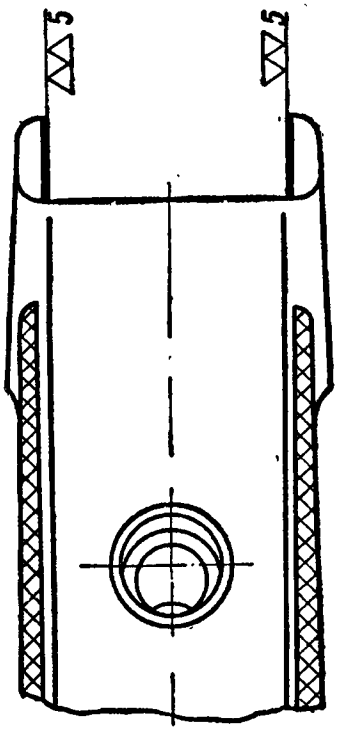


Рис. 4. Щечки рукоятки (*С67*)

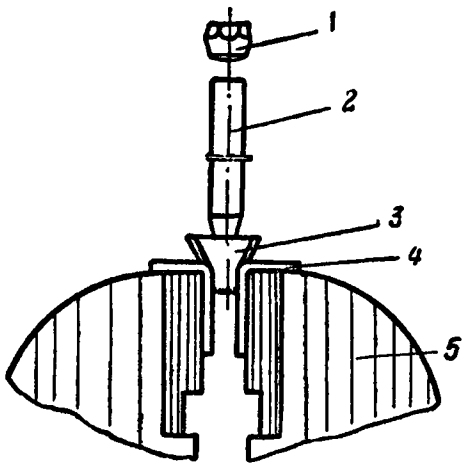


Рис. 5. Расширение основания целика:

1 — молоток; *2* — гнеток; *3* — целик (*22*); *4* — медные прокладки; *5* — тиски

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ ПРИЦЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

Неисправности, влияющие на точность прицеливания

1. Забоины на мушке, гривке и в прорези целика.

ПМ. Зачистить личным напильником или надфилем приподнятый металл, не нарушая формы, а также размеров мушки и прорези целика.

2. Смещение целика в пазу затвора.

Целик должен прочно удерживаться в пазу затвора и не смещаться при давлении на него сбоку пальцами руки.

ПМ. Зажать целик в тиски с медными прокладками, расширить основание целика легкими ударами молотка по гнетку (приложение 1, рис. 29), поставленному на основание (рис. 5), зачистить надфилем боковые грани основания и по-

ставить целик в паз затвора до совмещения рисок. Целик должен ставиться в паз затвора от легких ударов медного молотка.

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ ЗАТВОРА

Затвор не доходит до крайнего заднего положения

Движение затвора назад при отведении его рукой должно ограничиваться приливом спусковой скобы, в который упирается стенка затвора, что определяется по удару стенки затвора по приливу спусковой скобы.

Причины неисправности:

1. Забоины в пазах *22* рамки или на продольных выступах затвора, на гребне *33* затвора или на верхних загнутых краях боковых стенок корпуса магазина.

ПМ. Зачистить приподнятый металл личным напильником или надфилем.

2. Изгиб возвратной пружины *18*.

ПМ. Заменить пружину.

Затвор не доходит до крайнего переднего положения

Затвор, задержанный затворной задержкой, при нажатии на кнопку затворной задержки должен под действием возвратной пружины энергично дойти до крайнего переднего положения.

Причины неисправности:

См. «Затвор не доходит до крайнего заднего положения» и, кроме того:

Ослабление или излом возвратной пружины *18*.

ПМ. Заменить пружину.

Затвор задерживается затворной задержкой при наличии патронов в магазине

При вставленном в рукоятку пистолета магазине с патронами затвор при движении вперед не должен задерживаться затворной задержкой.

Причины неисправности:

1. Ослабление или излом пружины *10* шептала.

ПМ. Заменить пружину, при этом на шептало пистолетов первых выпусков ставить пружину шептала только первых выпусков.

У пистолетов последних выпусков пружина, надетая на шептало, должна удерживаться своим концом в отверстии шептала и не сниматься без применения усилия. Выступание конца пружины над плоскостью шептала допускается не более 0,1 мм. При выступании более чем на 0,1 мм зачистить выступающий конец пружины напильником.

У пистолетов первых выпусков после постановки пружины расчеканить край выема для конца пружины в шептале (рис. 6) так, чтобы конец пружины удерживался в выеме при закручивании пружины. Выступание конца пружины над плоскостью шептала допускается не более 0,2 мм. При выступании более чем на 0,2 мм зачистить выступающий конец пружины напильником.

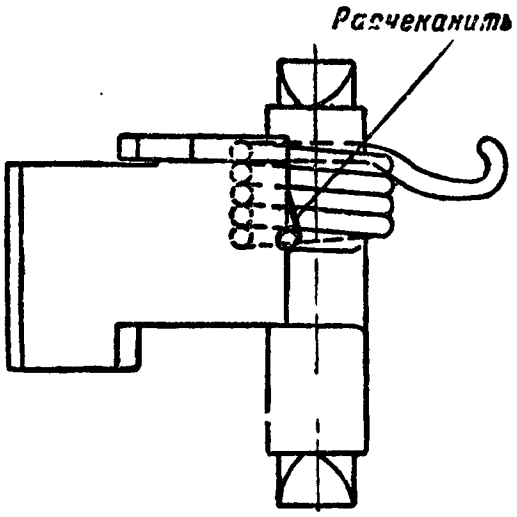


Рис. 6. Расчеканка края выема для конца пружины в шептале пистолетов первых выпусков

2. Затирание затворной задержки между магазином и рамкой вследствие вмятин на корпусе магазина или изгиба затворной задержки.

При вставленном в рукоятку пистолета магазине с патронами затворная задержка, приподнятая вверх и отпущенная, должна под действием пружины шептала энергично возвращаться в крайнее нижнее положение и утопать в вырезе для затворной задержки в рамке.

ПМ. Выправить корпус магазина на оправке (приложение 1, рис. 28), а затворную задержку на свинцовой плите медным молотком.

Небольшое затирание затворной задержки допускается устранять зачисткой трущихся мест на затворной задержке и стенках корпуса магазина личным напильником или надфилем.

3. Изгиб отражателя *34* затворной задержки.

ПМ. Выправить отражатель затворной задержки на свинцовой плите медным молотком.

4. Изгиб кнопки *31* затворной задержки.

ПМ. Осторожно выправить кнопку так, чтобы передний конец затворной задержки с кнопкой свободно входил в вырез для затворной задержки в рамке.

5. Забоины в вырезе *30* для затворной задержки в рамке.

ПМ. Зачистить приподнятый металл личным напильником или надфилем.

Затворная задержка освобождает затвор при вставлении магазина в рукоятку пистолета или извлечении из нее

При вставлении пустого или снаряженного магазина в рукоятку пистолета или извлечении из нее затворная задержка не должна освобождать затвор.

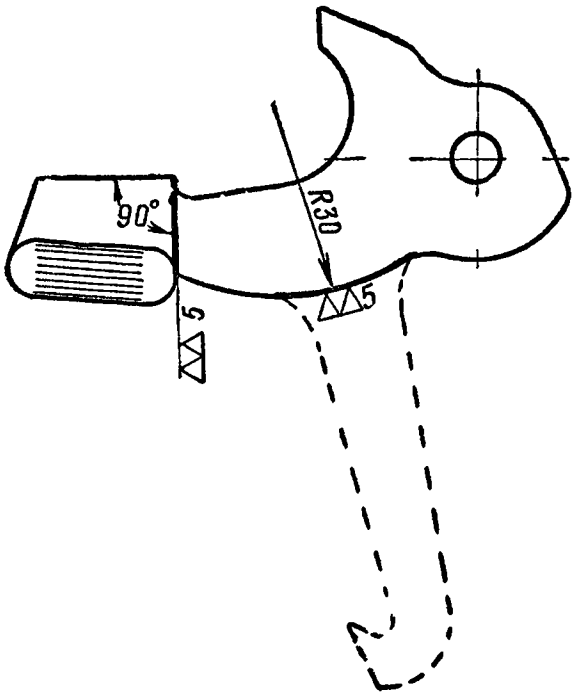


Рис. 7. Затворная задержка (*14*)

Причины неисправности:

1. Наличие косого выступа для выключения затворной задержки на корпусе магазина и зуба на затворной задержке (у пистолетов первых выпусков).

ПМ. Спилить нижнюю часть затворной задержки (рис. 7).

2. Скругление выступа *32* затворной задержки или зуба *33* затвора.

ПМ. Опилить выступ затворной задержки (см. рис. 7) или зуб затвора (рис. 8) личным напильником или надфилем.

Затвор не задерживается затворной задержкой при отсутствии патронов в магазине

При вставленном в рукоятку пистолета магазине без патронов затвор, отведенный до отказа назад и отпущенный, должен задерживаться затворной задержкой.

Причины неисправности:

1. Ослабление или излом пружины *46* подавателя.

ПМ. Заменить пружину.

2. Затирание подавателя между стенками корпуса магазина вследствие вмятин на корпусе магазина или изгиба подавателя.

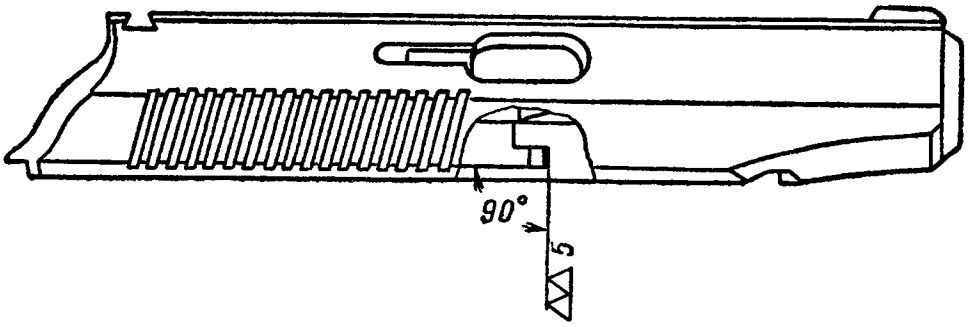


Рис. 8. Затвор (*20*)

Подаватель, опущенный вниз до отказа, должен под действием пружины энергично возвращаться в верхнее положение.

ПМ. Выправить корпус магазина на оправке (приложение 1, рис. 28), а подаватель на свинцовой плите или стальной оправке медным молотком.

Небольшое затирание подавателя допускается устранять зачисткой трущихся мест на подавателе и стенках корпуса магазина личным напильником или надфилем.

3. Излом зацепа *47* подавателя.

ПМ. Заменить подаватель или магазин.

4. Изгиб кнопки *31* затворной задержки.

ПМ. Осторожно выправить кнопку так, чтобы передний конец затворной задержки с кнопкой свободно входил в вырез для затворной задержки в рамке.

5. Затирание затворной задержки между магазином и рамкой вследствие вмятин на корпусе магазина или изгиба затворной задержки.

При вставленном в рукоятку пистолета магазине без патронов и отделенном от рамки затворе затворная задержка, отжатая вниз до отказа и отпущенная, должна под действием пружины подавателя энергично возвращаться в крайнее верхнее положение (до упора зацепа подавателя в верхнюю стенку фигурного окна корпуса магазина).

ПМ. Выправить корпус магазина на оправке (приложение 1, рис. 28), а затворную задержку на свинцовой плите медным молотком.

Небольшое затирание затворной задержки допускается устранять зачисткой трущихся мест на затворной задержке и стенках корпуса магазина личным напильником или надфилем.

6. Скругление выступа *32* затворной задержки или зуба *33* затвора.

См. «Затворная задержка освобождает затвор при вставлении магазина в рукоятку пистолета или извлечении из нее», п. 2.

Гильза (патрон) не извлекается из патронника

При отведении затвора назад гильза (патрон) должна извлекаться выбрасывателем из патронника.

Причины неисправности:

1. Скрошенность или излом зацепа *13* выбрасывателя.

ПМ. Заменить выбрасыватель.

2. Ослабление или излом пружины *11* выбрасывателя.

ПМ. Заменить пружину.

3. Следы ржавчины, раковины или сколы хрома в патроннике.

ДАРМ. При наличии в патроннике следов ржавчины, раковин или сколов хрома (у стволов с хромированным патронником), вызывающих тугое извлечение гильз, заменить ствол (см. «Технологическая карта на замену ствола»).

Гильза (патрон) не выбрасывается из затвора

При отведении затвора назад гильза (патрон) по извлечении ее из патронника должна удерживаться в чашечке затвора до встречи с отражателем и энергично выбрасываться им из затвора; прихват гильзы (патрона) затвором не допускается.

Причины неисправности:

См. «Затвор не доходит до крайнего заднего положения» и, кроме того:

1. Скрошенность отражателя *34* затворной задержки.

ПМ. Заменить затворную задержку.

2. Износ зацепа *13* выбрасывателя.

ПМ. При износе зацепа выбрасывателя, вызывающем выпадение гильзы (патрона) из затвора при извлечении ее из патронника, заменить выбрасыватель.

3. Смятие или изгиб верхних загнутых краев боковых стенок корпуса магазина.

ПМ. Выправить верхние загнутые края боковых стенок корпуса магазина на оправке (приложение 1, рис. 28) медным молотком и зачистить личным напильником или надфилем (рис. 9).

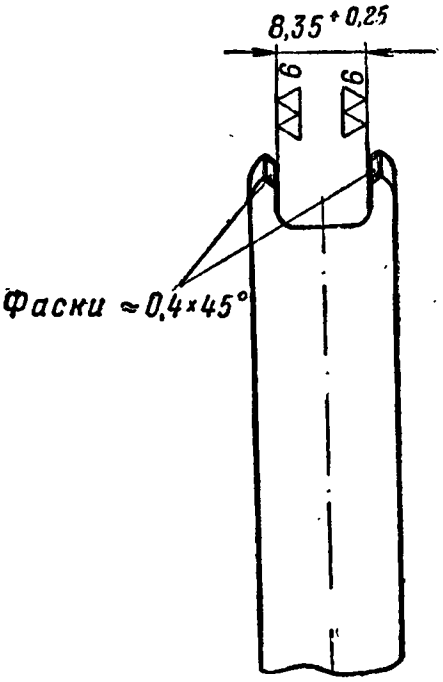


Рис. 9. Корпус магазина (*30*)

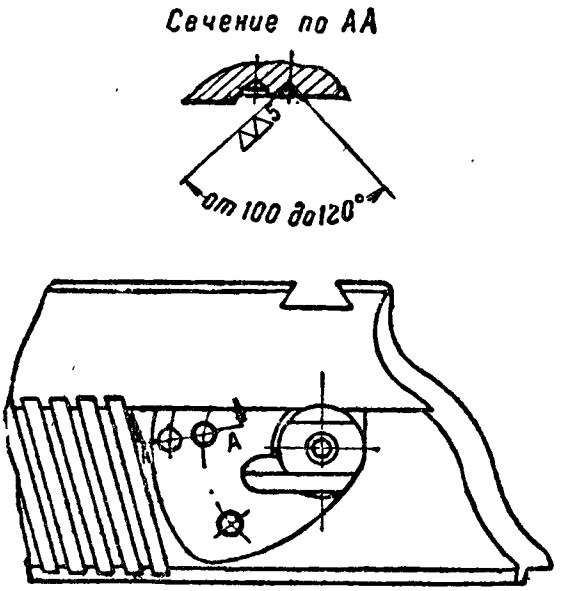


Рис. 10. Углубление выемок для фиксатора предохранителя

4. Изгиб отражателя *34* затворной задержки.

Выправить отражатель затворной задержки на свинцовой плите медным молотком.

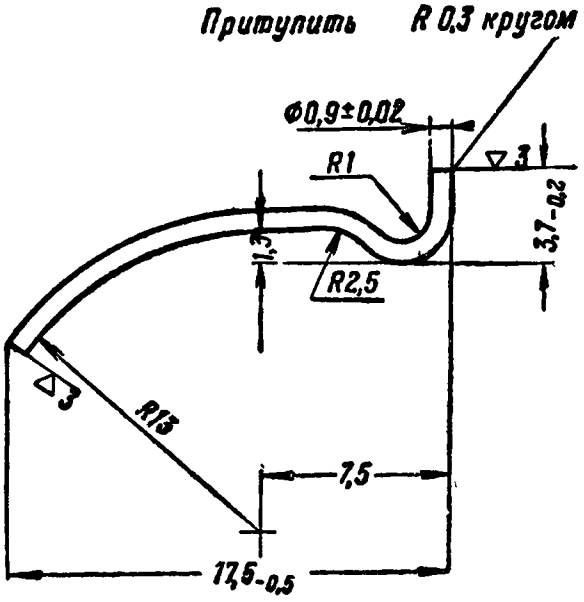
Предохранитель не удерживается в включенном и выключенном положениях

Предохранитель должен надежно удерживаться в включенном и выключенном положениях (не поворачиваться произвольно при выстреле) и передвигаться пальцами руки.

Причины неисправности:

1. Скругление кромок выемок *39* для фиксатора предохранителя на затворе.

ПМ. Углубить выемки на затворе сверлом диаметра 2,5—3 мм (рис. 10).



Материал: Проволока 0,98-1 ГОСТ 5047-49

Рис. 11. Фиксатор предохранителя (27)

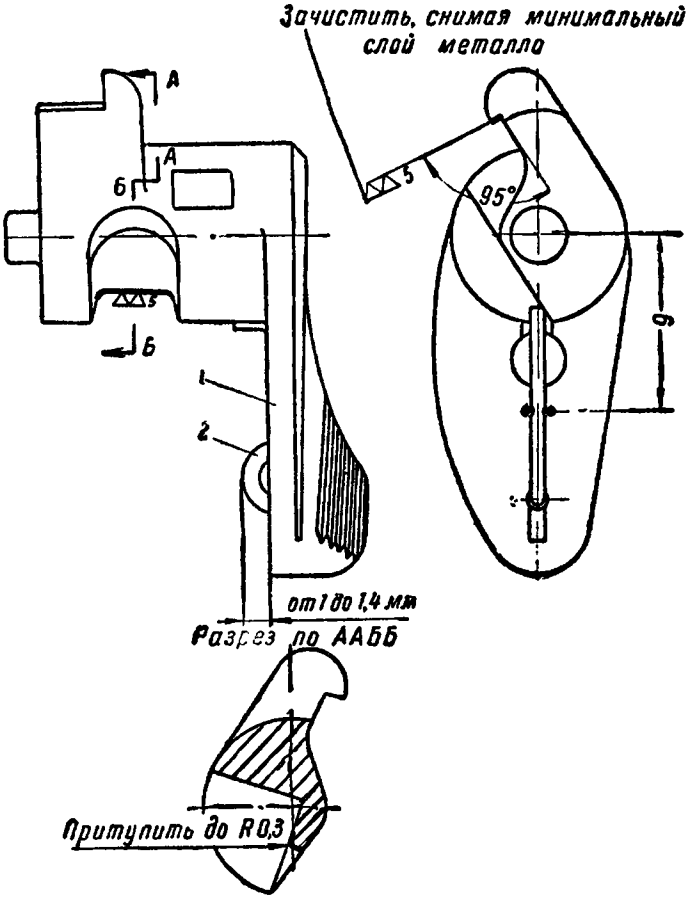


Рис. 12. Предохранитель (*С611*):
1 — предохранитель (*28*); *2* — фиксатор (*27*)

2. Ослабление или излом фиксатора *40* предохранителя.

ПМ. Заменить фиксатор, для чего отделить старый фиксатор от предохранителя, изготовить новый фиксатор (рис. 11), нагреть его до 240—260°С (светлобурый цвет побежалости) и охладить в масле. Поставить новый фиксатор в предохранитель и раскернить флажок предохранителя (рис. 12).

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ УДАРНО-СПУСКОВОГО МЕХАНИЗМА

Курок не становится на боевой взвод при отпущенном спусковом крючке и выключенном предохранителе

При отведении головки курка вниз до отказа или затвора назад до отказа при отпущенном спусковом крючке и выключенном предохранителе курок должен становиться на боевой взвод.

Причины неисправности:

1. Скругление шептала *36* или боевого взвода *37* курка.

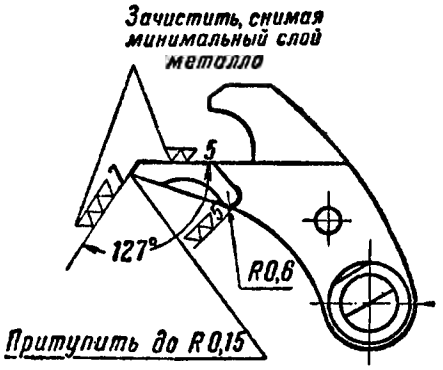


Рис. 13. Шептало (*15*)

ПМ. Зачистить шептало (рис. 13) или боевой взвод курка (рис. 14) надфилем до получения надежного зацепления курка за шептало. При этом прилегание шептала к боевому взводу курка должно быть обязательно у основания боевого взвода или же по всей плоскости; прилегание только у вершины боевого взвода не допускается. Опиловка и зачистка цилиндрической поверхности курка у основания боевого взвода и нижней плоскости шептала у вершины боевой грани не допускаются. При невозможности устранить неисправность зачисткой шептала или боевого взвода курка

заменить курок или шептало (см. «Курок не спускается с боевого взвода», п. 3).

После замены курка проверить, нет ли преждевременного срыва курка с выступа самовзвода рычага взвода (см. «Курок преждевременно срывается с выступа самовзвода рычага взвода»).

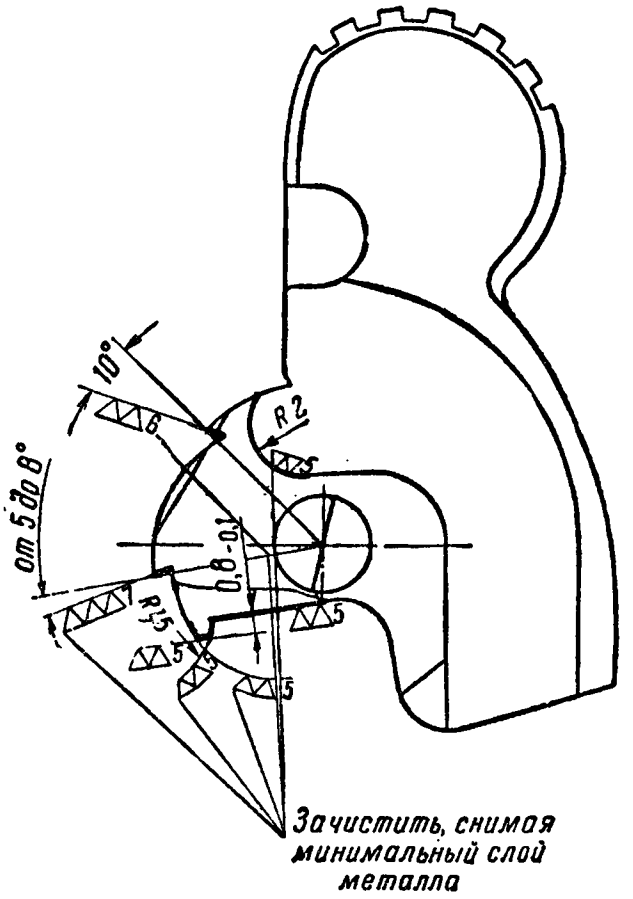


Рис. 14. Курок (*13*)

2. Ослабление или излом пружины *10* шептала.

См. «Затвор задерживается затворной задержкой при наличии патронов в магазине», п. 1.

Курок не становится на боевой взвод при отведении затвора до отказа назад при отжатом назад спусковом крючке

При отведении затвора до отказа назад при отжатом назад спусковом крючке курок должен становиться на боевой взвод.

Причины неисправности:

См. «Курок не становится на боевой взвод при отпущенном спусковом крючке и выключенном предохранителе» и, кроме того:

Износ разобщающего выступа *35* рычага взвода или выступа для разобщения рычага взвода на затворе.

ПМ. Заменить рычаг взвода совместно со спусковой тягой и проверить, заходит ли выступ самовзвода рычага

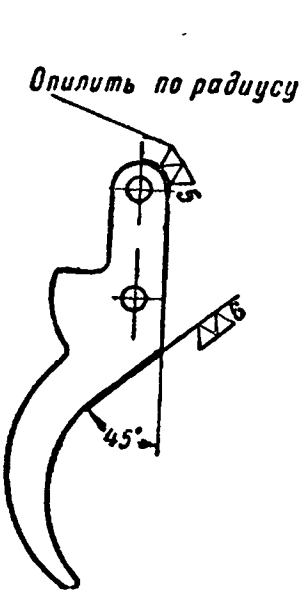


Рис. 15. Спусковой крючок (*9*)

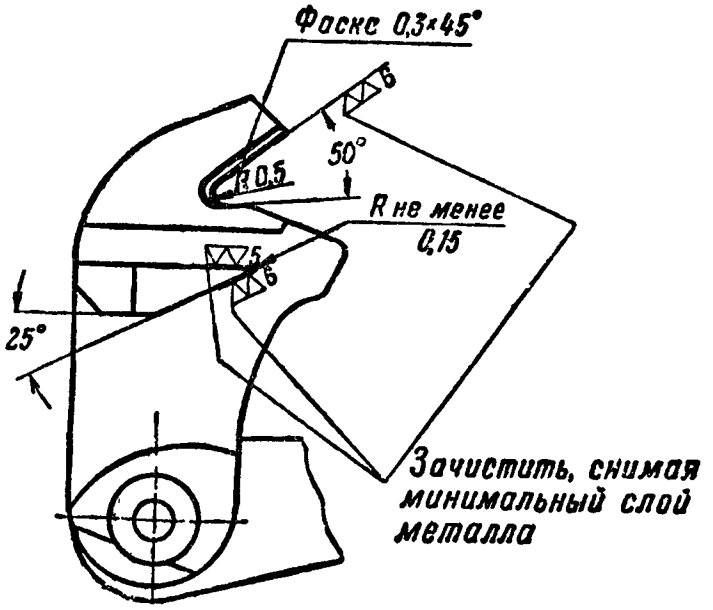


Рис. 16 Спусковая тяга с рычагом взвода (*СБ3*) пистолетов последних выпусков

взвода за зуб самовзвода курка при отпущенном спусковом крючке (при нажатии на спусковой крючок, при исправных боевой пружине и спусковой тяге, курок должен поворачиваться выступом самовзвода). При незаходе выступа самовзвода за зуб самовзвода курка опилить нижнюю часть спускового крючка (рис. 15) или зачистить выступ самовзвода рычага взвода (рис. 16) личным напильником или надфилем. Кроме того, проверить, нет ли преждевременного срыва курка с выступа самовзвода рычага взвода (см. «Курок преждевременно срывается с выступа самовзвода рычага взвода»).

Примечание. На пистолеты первых выпусков, имеющие спусковую тягу толщиной $0{,}9\ _{-0{,}1}$ мм и рычаг взвода с пяточкой толщиной $3\ _{-0{,}12}$ мм, ставить рычаг взвода со спусковой тягой только таких же размеров.

Преждевременный срыв курка с боевого взвода при включении предохранителя

При включении предохранителя курок не должен срываться с боевого взвода при повороте предохранителя на угол менее 22°, что проверяется калибром [1] (рис. 17).

Для проверки наложить калибр вырезом на предохранитель, поджать калибр вверх до упора его выступов в нижний срез затвора и продвинуть вперед до упора задней стенки выреза калибра в предохранитель. Включить предохранитель, повернув его до упора в калибр; при этом курок не должен срываться с боевого взвода.

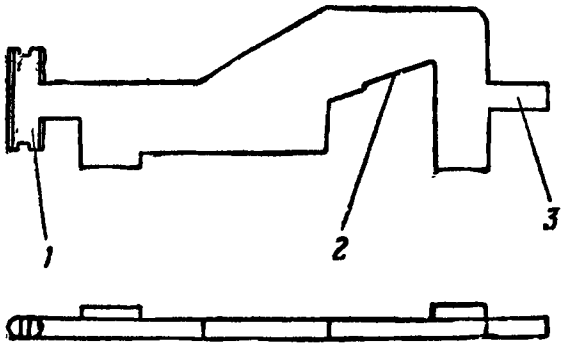


Рис. 17. Калибр:

1 — выступ для проверки выхода бойка; *2* — вырез для проверки преждевременного срыва курка с боевого взвода при включении предохранителя; *3* — выступ для проверки преждевременного срыва курка с выступа самовзвода рычага взвода

Причины неисправности:

1. Скругление шептала *36* или боевого взвода *37* курка.

См. «Курок не становится на боевой взвод при отпущенном спусковом крючке и выключенном предохранителе», п. 1.

2. Преждевременный поворот шептала полочкой *26* уступа предохранителя при включении предохранителя.

ПМ. Опилить полочку уступа предохранителя (см. рис. 12) так, чтобы при включении предохранителя курок спускался с боевого взвода, чтобы не было преждевременного срыва курка с боевого взвода и чтобы курок блокировался выступом предохранителя (см. «Курок не блокируется выступом предохранителя»).

Курок не спускается с боевого взвода

При нажатии на спусковой крючок до отказа назад курок, поставленный на боевой взвод, должен энергично пойти вперед и, не задерживаясь на предохранительном взводе, ударить по ударнику.

---

[1] Калибр рассылается централизованно по заявкам военных округов.

Причины неисправности:

1. Ослабление или излом узкого пера *4* или излом широкого пера *3* боевой пружины.

ПМ. Заменить пружину.

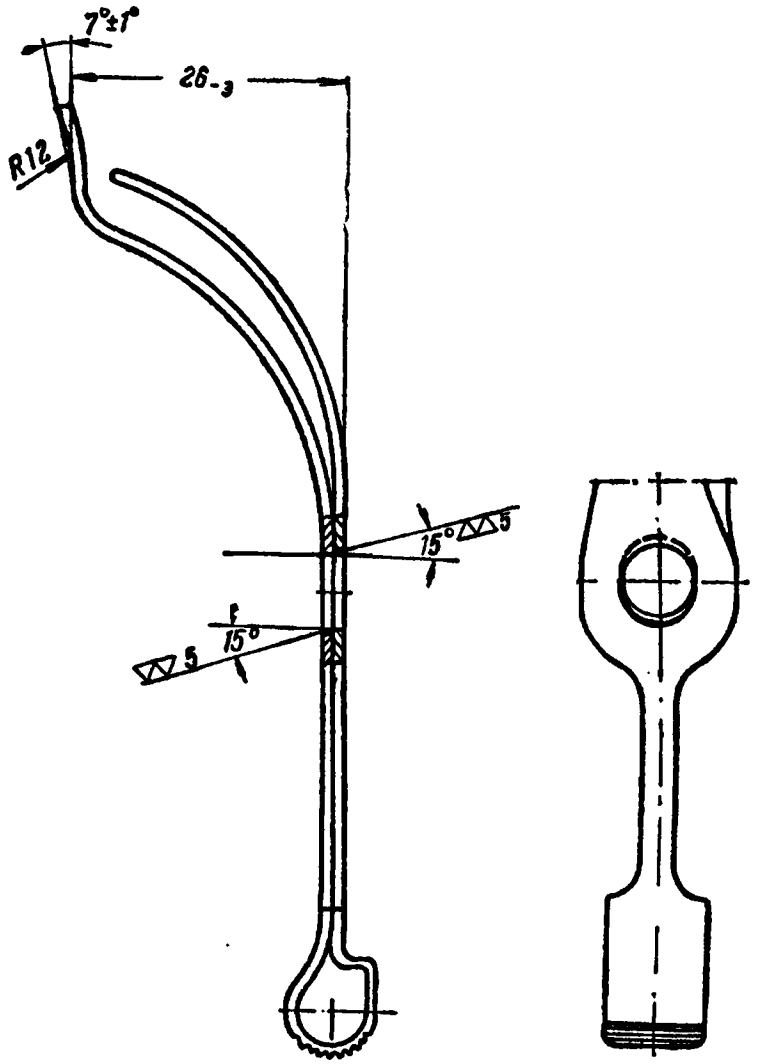


Рис. 18. Боевая пружина (*16*)

При затруднительном надевании боевой пружины на прилив основания рукоятки у пистолетов первых выпусков обработать фаску на стенке отверстия боевой пружины (рис. 18).

2. Изгиб спусковой тяги 51.

ПМ. Выправить спусковую тягу на свинцовой плите медным молотком.

3. Смятие (или износ) выступа *9* шептала или стенки выреза *5* на рычаге взвода.

ПМ. Опилить верхний конец спускового крючка (см. рис. 15) так, чтобы при отжатом до отказа назад спусковом крючке хвост его не упирался в спусковую скобу, а затвор при этом без затирания двигался по рамке (шептало не должно упираться в гребень затвора).

При невозможности устранить неисправность опиловкой верхнего конца спускового крючка заменить шептало. В случае затруднительного движения затвора по рамке при отжатом до отказа назад спусковом крючке, вследствие упирания шептала в гребень затвора, опилить выступ шептала (см. рис. 13) личным напильником или надфилем. Проверить, спускается ли курок с боевого взвода при включении предохранителя, нет ли при этом преждевременного срыва курка с боевого взвода, а также блокируется ли курок выступом предохранителя (см. «Курок не спускается с боевого взвода при включении предохранителя», «Преждевременный срыв курка с боевого взвода при включении предохранителя» и «Курок не блокируется выступом предохранителя»).

Если заменой шептала неисправность не устраняется, то заменить рычаг взвода совместно со спусковой тягой (см. «Курок не становится на боевой взвод при отведении затвора до отказа назад при отжатом назад спусковом крючке»).

4. Забоины на шептале *36* или боевом взводе *37* курка.

ПМ. Зачистить приподнятый металл личным напильником или надфилем.

Курок туго спускается с боевого взвода

Спуск курка с боевого взвода должен происходить от усилия на спусковой крючок не более 3,5 кг.

Для проверки усилия спуска поставить курок на боевой взвод, присоединить к пружинным весам (см. приложение 1) специальный крючок (приложение 1, рис. 30), зацепить им за спусковой крючок и, оттягивая весы назад, спустить курок с боевого взвода. В момент спуска весы должны показывать усилие не более 3,5 кг.

Причины неисправности:

1. Изгиб узкого пера *4* или широкого пера *3* боевой пружины назад.

ПМ. Заменить пружину (см. «Курок не спускается с боевого взвода», п. 1).

2. Изгиб спусковой тяги *51*.

ПМ. Выправить спусковую тягу на свинцовой плите медным молотком.

3. Забоины на полочке *44* для спусковой тяги в рамке.

ПМ. Зачистить приподнятый металл шабером.

4. Забоины на шептале *36* или боевом взводе *37* курка.

ПМ. Зачистить приподнятый металл личным напильником или надфилем.

5. Вмятины на боковых стенках корпуса *52* магазина.

ПМ. Выправить корпус магазина на оправке (приложение 1, рис. 28) медным молотком.

6. Забоины в цапфенных гнездах *28* для цапф шептала в рамке или на цапфах *27* шептала.

ПМ. Зачистить приподнятый металл личным напильником или надфилем.

Курок легко спускается с боевого взвода

Спуск курка с боевого взвода должен происходить от усилия на спусковой крючок не менее 1,5 кг.

Проверить усилие спуска (см. «Курок туго спускается с боевого взвода»). В момент спуска весы должны показывать усилие не менее 1,5 кг.

Причины неисправности:

1. Ослабление или излом широкого пера 3 боевой пружины.

ПМ. Заменить пружину (см. «Курок не спускается с боевого взвода», п. 1).

2. Скругление шептала *36* или боевого взвода *37* курка.

См. «Курок не становится на боевой взвод при отпущенном спусковом крючке и выключенном предохранителе», п. 1.

3. Ослабление или излом пружины *10* шептала.

См. «Затвор задерживается затворной задержкой при наличии патронов в магазине», п. 1.

Курок срывается с боевого взвода

Срыв курка с боевого взвода при нажатии пальцем руки на головку курка снизу, при энергичном отведении затвора назад и последующем его движении вперед, а также при спуске затвора с затворной задержки (как при нажатом, так и отпущенном спусковом крючке) не допускается.

Причины неисправности:

См. «Курок не становится на боевой взвод при отпущенном спусковом крючке и выключенном предохранителе»; кроме того, причиной срыва курка с боевого взвода при спуске затвора с затворной задержки при нажатом спусковом крючке может быть:

Отсутствие выемки с правой стороны гребня *38* затвора (у пистолетов первых выпусков).

ПМ. Обработать гребень затвора шабером до образования выемки (рис. 19).

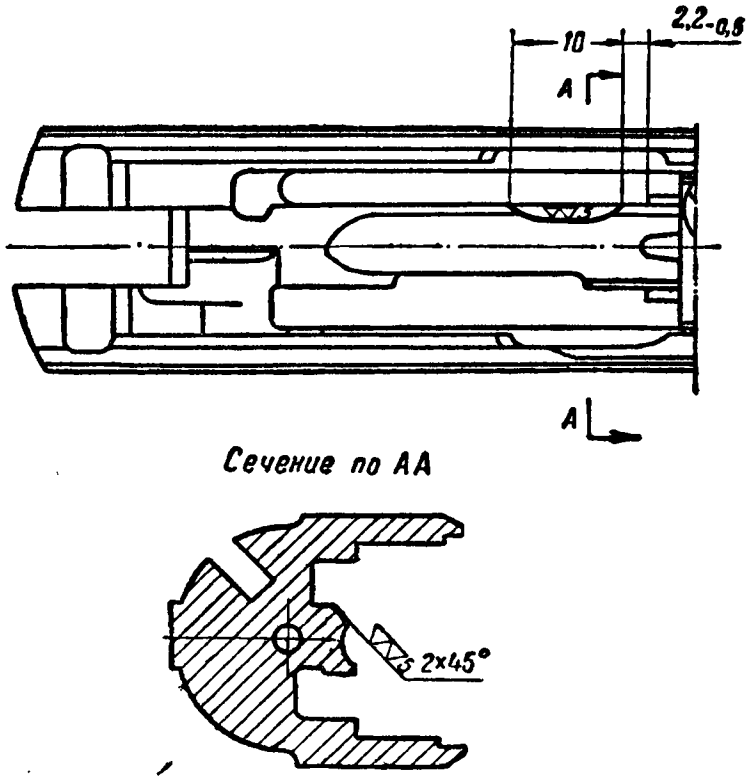


Рис. 19. Обработка гребня затвора

Курок не становится на предохранительный взвод (отсутствует «отбой» курка)

Курок, спущенный с боевого взвода, после удара по ударнику должен иметь «отбой», т. е. при спущенном курке и отведенном до отказа назад спусковом крючке головка курка при нажиме на нее пальцем руки должна подаваться вперед, а после прекращения нажима — энергично возвращаться в первоначальное положение; при отпущенном спусковом крючке и по прекращении нажима на головку курка курок должен встать на предохранительный взвод.

Причины неисправности:

1. Отгиб или излом изогнутого конца *6* широкого пера боевой пружины.

ПМ. Восстановить плоскогубцами форму изогнутого конца пружины по рис. 18.

При невозможности восстановить форму изогнутого конца пружины или изломе изогнутого конца заменить пружину (см. «Курок не спускается с боевого взвода», п. 1).

2. Забоины на предохранительном взводе *42* курка.

ПМ. Зачистить приподнятый металл личным напильником или надфилем.

3. Затирание изогнутого конца *6* широкого пера боевой пружины в углублении курка.

ПМ. Притупить ребра изогнутого конца широкого пера боевой пружины надфилем.

Курок срывается с предохранительного взвода

При выключенном предохранителе и отпущенном спусковом крючке курок не должен срываться с предохранительного взвода при нажатии пальцем руки на головку курка вперед.

Причины неисправности:

1. Скругление шептала *36* или предохранительного взвода *42* курка.

ПМ. Зачистить шептало (см. рис. 13) или предохранительный взвод курка (см. рис. 14) и проверить прилегание шептала к боевому взводу курка (см. «Курок не становится на боевой взвод при отпущенном спусковом крючке и выключенном предохранителе», п. 1).

2. Ослабление или излом пружины *10* шептала.

См. «Затвор задерживается затворной задержкой при наличии патронов в магазине», п. 1.

Курок не поворачивается выступом самовзвода рычага взвода при выключенном предохранителе

При нажатии на спусковой крючок при выключенном предохранителе курок должен поворачиваться выступом самовзвода рычага взвода.

Причины неисправности:

1. Ослабление или излом узкого пера *4* боевой пружины.

ПМ. Заменить пружину (см. «Курок не спускается с боевого взвода», п. 1).

2. Изгиб спусковой тяги *51*.

ПМ. Выправить спусковую тягу на свинцовой плите медным молотком.

3. Затруднительное вращение рычага взвода на цапфе спусковой тяги.

ПМ. Выправить спусковую тягу и рычаг взвода на свинцовой плите медным молотком или зачистить надфилем их трущиеся места, обеспечив свободное вращение рычага взвода на цапфе спусковой тяги.

Курок туго поворачивается выступом самовзвода рычага взвода

Поворот курка выступом самовзвода рычага взвода должен происходить от усилия на спусковой крючок не более 7,5 кг.

Для проверки усилия поворота курка пользоваться теми же весами и крючком, что и для проверки усилия спуска курка с боевого взвода (см. «Курок туго спускается с боевого взвода»).

Присоединить к весам крючок, зацепить им за спусковой крючок и оттягивать весы назад до тех пор, пока курок не сорвется с выступа самовзвода рычага взвода. В момент срыва курка весы должны показывать усилие не более 7,5 кг.

Причины неисправности:

См. «Курок туго спускается с боевого взвода», пп. 1, 2, 3 и 5 и, кроме того:

Забоины в цапфенных гнездах *23* для цапф курка в рамке или на цапфах *24* курка.

ПМ. Зачистить приподнятый металл личным напильником или надфилем.

Курок преждевременно срывается с выступа самовзвода рычага взвода

Вставить выступ калибра (см. рис. 17) в задний вырез рамки, продвинуть калибр вперед до упора торца выступа в курок и нажать на спусковой крючок до отказа назад; при этом курок не должен срываться с выступа самовзвода рычага взвода.

Причины неисправности:

1. Скругление или скрошенность выступа *43* самовзвода рычага взвода.

ПМ. Зачистить выступ самовзвода и стенку выреза для выступа шептала личным напильником или надфилем (см. рис. 16); у пистолетов первых выпусков, имеющих спусковую тягу толщиной $0{,}9_{-0{,}1}$ мм, зачистить выступ самовзвода и задний выступ рычага взвода (рис. 20).

При невозможности устранить неисправность указанным способом заменить рычаг взвода совместно со спусковой тягой (см. «Курок не становится на боевой взвод при отведении затвора до отказа назад при отжатом назад спусковом крючке»).

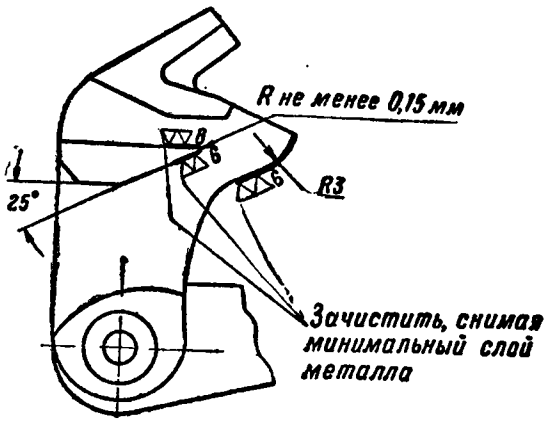


Рис. 20. Спусковая тяга с рычагом взвода пистолетов первых выпусков

2. Скругление или скрошенность зуба *25* самовзвода курка.

ПМ. Зачистить зуб самовзвода курка (см. рис. 14) личным напильником или надфилем.

При невозможности устранить неисправность указанным способом заменить курок и проверить, нет ли преждевременного срыва курка с выступа самовзвода рычага взвода.

3. Ослабление или излом узкого пера *4* боевой пружины.

ПМ. Заменить пружину (см. «Курок не спускается с боевого взвода», п. 1).

4. Изгиб спусковой тяги *51*.

ПМ. Выправить спусковую тягу на свинцовой плите медным молотком.

Курок не срывается с выступа самовзвода рычага взвода при нажатии на спусковой крючок до отказа назад

При нажатии на спусковой крючок до отказа назад курок должен срываться с выступа самовзвода рычага взвода и, не становясь на боевой взвод, ударить по ударнику.

Причины неисправности:

1. Изгиб спусковой тяги *51*.

ПМ. Выправить спусковую тягу на свинцовой плите медным молотком.

2. Верхний конец *15* спускового крючка упирается в стенку кривого паза *16* рамки до срыва курка с выступа самовзвода рычага взвода.

ПМ. Опилить верхний конец спускового крючка (см. «Курок не спускается с боевого взвода», п. 3).

Курок взводится при включенном предохранителе

При включенном предохранителе курок не должен взводиться как при нажатии пальцем руки на головку курка вниз, так и при нажатии на спусковой крючок назад (выступом самовзвода рычага взвода).

Причины неисправности:

1. Скругление или скрошенность зацепа *20* для запирания курка на предохранителе.

ПМ. Зачистить зацеп предохранителя (см. рис. 12) личным напильником или надфилем. При невозможности устранить неисправность указанным способом заменить предохранитель и проверить, спускается ли курок с боевого взвода при включении предохранителя, нет ли при этом преждевременного срыва курка с боевого взвода, а также блокируется ли курок выступом предохранителя (см. «Курок не спускается с боевого взвода при включении предохранителя», «Преждевременный срыв курка с боевого взвода при включении предохранителя» и «Курок не блокируется выступом предохранителя»).

2. Скругление или скрошенность выступа *41* на курке для запирания курка предохранителем.

ПМ. Зачистить выступ курка (см. рис. 14) шабером.

При невозможности устранить неисправность указанным

способом заменить курок и проверить, нет ли преждевременного срыва курка с выступа самовзвода рычага взвода (см. «Курок преждевременно срывается с выступа самовзвода рычага взвода»).

Курок не спускается с боевого взвода при включении предохранителя

Курок, поставленный на боевой взвод, при включении предохранителя должен спускаться с боевого взвода.

Причина неисправности:

Износ (скругление) зуба *19* шептала или полочки *26* уступа предохранителя.

ПМ. Заменить предохранитель и проверить, нет ли преждевременного срыва курка с боевого взвода при включении предохранителя и блокируется ли курок выступом предохранителя (см. «Преждевременный срыв курка с боевого взвода при включении предохранителя» и «Курок не блокируется выступом предохранителя»).

При невозможности устранить неисправность заменой предохранителя заменить шептало (см. «Курок не спускается с боевого взвода», п. 3).

Курок не блокируется выступом предохранителя

Поставить курок на боевой взвод и медленно поворачивать предохранитель вверх до начала расцепления шептала с боевым взводом курка полочкой уступа предохранителя (наблюдается через вырез для курка в затворе). Не поворачивая дальше предохранитель, нажать на спусковой крючок до отказа назад, спустить курок с боевого взвода (придерживая головку курка пальцем руки) и, не отпуская спускового крючка, повернуть курок до отказа вперед; при этом курок должен блокироваться предохранителем, т. е. упираться в выступ предохранителя и не касаться ударника.

Причины неисправности:

1. Преждевременный поворот шептала полочкой *26* уступа предохранителя при включении предохранителя.

ПМ. Опилить полочку уступа предохранителя (см. рис. 12) так, чтобы при включении предохранителя курок спускался с боевого взвода, чтобы не было при этом преждевременного срыва курка с боевого взвода (см. «Преждевременный срыв курка с боевого взвода при включении предохранителя») и чтобы курок блокировался выступом предохранителя.

2. Смятие стенок выреза *21* на головке курка.

ПМ. Заменить курок и проверить, нет ли преждевременного срыва курка с выступа самовзвода рычага взвода (см. «Курок преждевременно срывается с выступа самовзвода рычага взвода»).

Спусковой крючок после прекращения нажатия на него не возвращается в первоначальное положение

Спусковой крючок после прекращения нажатия на него должен возвращаться в первоначальное положение.

Причины неисправности:

См. «Курок туго спускается с боевого взвода», пп. 2, 3 и 5 и, кроме того:

Ослабление или излом узкого пера *4* боевой пружины.

Заменить пружину (см. «Курок не спускается с боевого взвода», п. 1).

Осечки

Причины неисправности:

1. Смятие или скрошенность бойка *12* ударника.

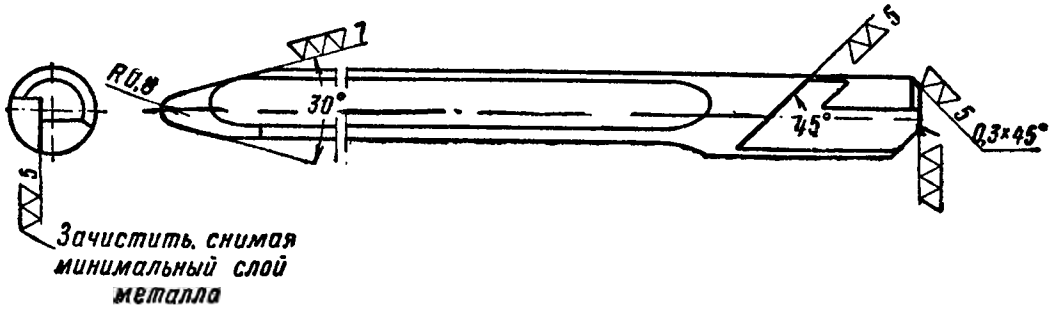


Рис. 21. Ударник (*23*)

ПМ. Заправить боек ударника личным напильником или надфилем (рис. 21), снимая минимальный слой металла, и проверить выход бойка над дном чашечки затвора калибром (см. рис. 17).

Для проверки выхода бойка отделить от затвора предохранитель, упереть задний торец ударника в торец цилиндрического стержня, зажатого в тиски, так, чтобы задний торец ударника был заподлицо с задней плоскостью затвора, и наложить на дно чашечки затвора калибр вырезом 1,1;

при этом дно выреза калибра не должно проходить над бойком.

Если дно выреза калибра проходит над бойком, заменить ударник и проверить выход бойка калибром, как указано выше; при этом дно выреза 1,35 должно проходить над бойком, а дно выреза 1,1 не должно проходить. Если дно выреза 1,35 не проходит над бойком, опилить задний торец ударника (см. рис. 21) личным напильником или надфилем.

Ударник при отделенном от затвора предохранителе должен перемещаться в канале затвора под действием собственного веса.

Выступание бойка ударника, отведенного до отказа назад (до упора среза ударника в предохранитель), над дном чашечки затвора не допускается. При выступании бойка зачистить срез для предохранителя на ударнике (см. рис. 21) личным напильником или надфилем.

При вставленном в затвор предохранителе и повороте затвора в вертикальное положение (передним срезом вверх) ударник под действием собственного веса должен опуститься вниз так, чтобы боек утопал за дно чашечки затвора. При заклинивании ударника предохранителем опилить боковую плоскость ударника (см. рис. 21) личным напильником или надфилем.

Отжать ударник до отказа назад при помощи специального стержня (приложение 1, рис. 31), вставленного в канал ствола, повернуть курок вперед до упора предохранительным взводом в шептало и щупом проверить зазор между ударником и головкой курка. Зазор должен быть не менее 1,5 мм. При зазоре менее чем 1,5 мм опилить задний торец ударника (см. рис. 21) личным напильником или надфилем; при этом выход бойка ударника над дном чашечки затвора должен быть в пределах, указанных выше.

2. Износ бойка *12* ударника.

ПМ. Проверить выход бойка над дном чашечки затвора калибром. Если дно выреза 1,1 калибра проходит над бойком, заменить ударник и пригнать его к затвору (см. п. 1).

3. Ослабление или излом широкого пера *3* боевой пружины.

ПМ. Заменить пружину (см. «Курок не спускается с боевого взвода», п. 1).

4. Забоины в вырезе *21* на головке курка или на выступе *8* предохранителя.

ПМ. Зачистить приподнятый металл личным напильником или надфилем.

5. Трение курка *7* о стенки затвора или рамки.

ПМ. Зачистить личным напильником места на боковых плоскостях курка, вызывающие трение.

6. Забоины в цапфенных гнездах *23* для цапф курка в рамке или на цапфах *24* курка.

ПМ. Зачистить приподнятый металл личным напильником или надфилем.

Примечание. Причинами осечек, помимо указанных, могут быть:

а) при стрельбе самовзводом — преждевременный срыв курка с выступа самовзвода рычага взвода (см. «Курок преждевременно срывается с выступа самовзвода рычага взвода»);

б) у пистолетов первых выпусков (не имеющих задвижки боевой пружины) — смещение щечек рукоятки назад (см. «Щечки рукоятки не удерживаются винтом на основании рукоятки»).

Произвольная автоматическая стрельба или сдвоенные выстрелы

Причины неисправности:

См. «Курок не становится на боевой взвод при отпущенном спусковом крючке и выключенном предохранителе», «Предохранитель не удерживается в включенном и выключенном положениях» и, кроме того:

Заклинивание ударника предохранителем или выступание бойка ударника, отведенного до отказа назад, над дном чашечки затвора.

См. «Осечки», п. 1.

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ МАГАЗИНА

Магазин не удерживается в рукоятке

Магазин должен надежно удерживаться в рукоятке защелкой магазина и не выниматься из рукоятки без нажатия на защелку.

Причины неисправности:

1. Выступ *54* для защелки магазина на корпусе магазина не заходит за защелку.

ПМ. Опилить выступ для защелки магазина (рис. 22) или основание рукоятки (см. рис. 2) так, чтобы была вертикальная качка («игра») магазина в рукоятке. При этом зазор между основанием рукоятки и крышкой магазина, отжа-

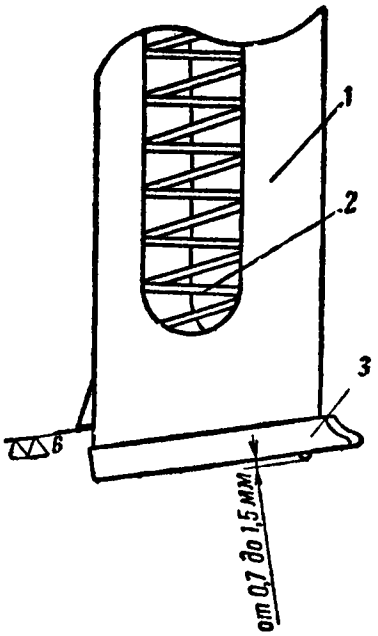


Рис. 22. Опиловка выступа для защелки магазина:

1 — корпус магазина (*30*); *2* — пружина подавателя (*29*); *3* — крышка магазина (*32*)

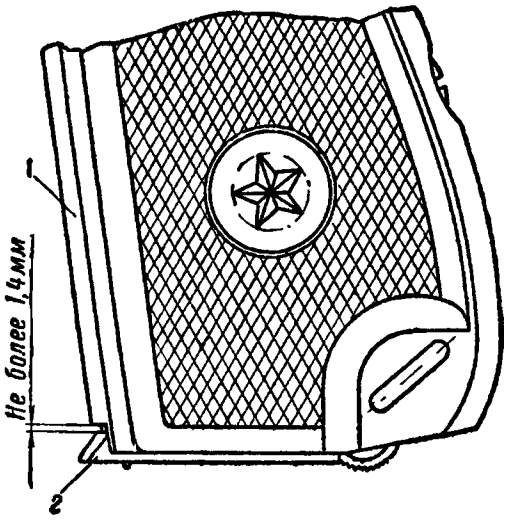


Рис. 23. Допускаемый зазор между основанием рукоятки и крышкой магазина:

1 — основание рукоятки; *2* — крышка магазина (*32*)

того до отказа вниз, должен быть не более 1,4 мм (рис. 23), а верхние загнутые края боковых стенок корпуса магазина, поджатого до отказа вверх, или патрон не должны упираться в отражатель затворной задержки.

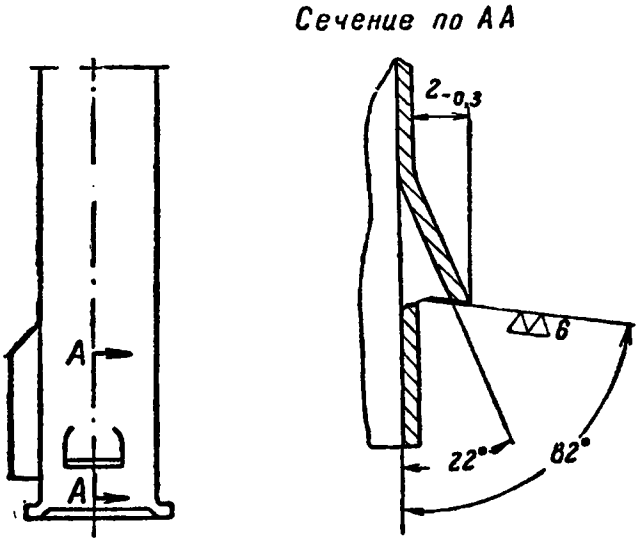


Рис. 24. Обработка выступа для защелки магазина

2. Ослабление или отгиб нижнего конца *55* боевой пружины назад.

ПМ. При отгибе зажать нижний конец пружины в тиски с деревянными прокладками и, нажимая пальцами руки на конец пружины, выступающий из тисков, выправить пружину.

При невозможности выправить пружину указанным способом, а также при ослаблении пружины заменить пружину (см. «Курок не спускается с боевого взвода», п. 1).

3. Смятие выступа *54* для защелки магазина на корпусе магазина внутрь.

ПМ. Выправить выступ на корпусе магазина на оправке (приложение 1, рис. 32) и обработать его (рис. 24).

Примечание. У пистолетов первых выпусков (не имеющих задвижки боевой пружины) причиной неудержания магазина в рукоятке может быть также и смещение щечек рукоятки назад (см. «Щечки рукоятки не удерживаются винтом на основании рукоятки»).

Магазин туго вынимается из рукоятки и туго вставляется в нее

Магазин должен легко выниматься из рукоятки и легко вставляться в нее. Полностью снаряженный магазин должен вставляться в рукоятку от усилия большого пальца руки.

Причины неисправности:

1. Изгиб корпуса *52* магазина или вмятины на нем.

ПМ. Выправить корпус магазина на оправке (приложение 1, рис. 28) медным молотком.

2. Отгиб нижнего конца *55* боевой пружины вперед.

ПМ. Выправить или заменить пружину (см. «Магазин не удерживается в рукоятке», п. 2).

3. Изгиб затворной задержки *45*.

ПМ. Выправить затворную задержку на свинцовой плите медным молотком.

4. Изгиб спусковой тяги *51*.

ПМ. Выправить спусковую тягу на свинцовой плите медным молотком.

5. Смятие или изгиб верхних загнутых краев боковых стенок корпуса магазина.

См. «Гильза (патрон) не выбрасывается из затвора», п. 3.

Очередной патрон не подается из магазина в патронник

Патроны в снаряженном магазине должны энергично подаваться подавателем вверх до упора в верхние загнутые края боковых стенок корпуса магазина, а верхний патрон при движении затвора вперед должен продвигаться досылателем затвора в патронник без задержек и перекосов.

Для проверки подачи патронов в патронник снарядить магазин восемью проверочными патронами, вставить магазин в рукоятку пистолета и, действуя затвором, по очереди вводить патроны в патронник.

Причины неисправности:

См. «Затвор не доходит до крайнего заднего положения», «Затвор не задерживается затворной задержкой при отсутствии патронов в магазине», пп. 1 и 2 и, кроме того:

1. Смятие или изгиб верхних загнутых краев боковых стенок корпуса магазина.

См. «Гильза (патрон) не выбрасывается из затвора», п. 3.

2. Забоины на пульном скосе *14* ствола или на рожках досылателя затвора.

ПМ. Осторожно зачистить приподнятый металл надфилем.

Затруднительно наполнение магазина патронами

При снаряжении магазина восемью патронами все патроны должны свободно входить в магазин.

Причины неисправности:

1. Затирание подавателя между стенками корпуса магазина вследствие вмятин на корпусе магазина или изгиба подавателя.

См. «Затвор не задерживается затворной задержкой при отсутствии патронов в магазине», п. 2.

2. Смятие или изгиб верхних загнутых краев боковых стенок корпуса магазина.

См. «Гильза (патрон) не выбрасывается из затвора», п. 3.

3. Затирание зацепа *47* подавателя в фигурном окне корпуса магазина вследствие изгиба зацепа.

ПМ. Выправить зацеп подавателя на свинцовой плите медным молотком.

Крышка магазина не удерживается на корпусе магазина

Крышка магазина должна прочно удерживаться на корпусе магазина нижним отогнутым концом пружины подава-

теля и не отделяться от корпуса магазина при нажатии на нее пальцем руки.

Причины неисправности:

1. Изгиб отогнутого конца *53* пружины подавателя.

ПМ. Выправить отогнутый конец пружины (рис. 25), собрать магазин и проверить, выступает ли конец пружины над крышкой магазина.

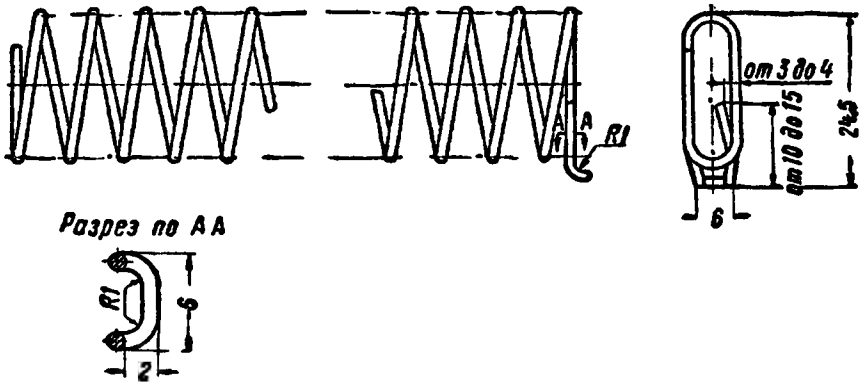


Рис. 25. Пружина подавателя (*29*)

Выступание конца пружины над крышкой магазина должно быть в пределах от 0,7 до 1,5 мм (см. рис. 22).

2. Развороченность отверстия для отогнутого конца пружины подавателя в крышке магазина.

ПМ. Выправить крышку магазина на свинцовой плите медным молотком и опилить отверстие личным напильником (рис. 26).

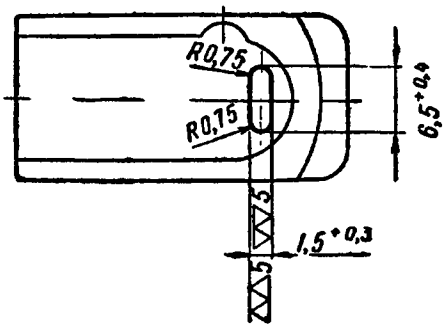


Рис. 26. Крышка магазина (*32*)

3. Ослабление или излом пружины *46* подавателя.

ПМ. Заменить пружину.

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА ЗАМЕНУ СТВОЛА

1. Выбить при помощи выколотки ось спусковой скобы, отделить спусковую скобу от рамки и вынуть пружину спусковой скобы с гнетком из гнезда на передней стенке основания рукоятки.

2. Выбить при помощи выколотки шпильку ствола.

3. Отделить ствол от рамки при помощи специального вкладыша и болта (приложение 1, рис. 33 и 34), для чего вставить в окно для магазина в основании рукоятки вкладыш, зажать рамку со стволом в тиски с медными прокладками, вставить в канал ствола с дульной части болт и, ввинчивая его ключом в отверстие вкладыша, сдвигать ствол назад.

4. Подобрать новый ствол для посадки в стойке рамки без качки, вставить его в отверстие стойки рамки и надеть на дульную часть ствола втулку (приложение 1, рис. 35); зажать рамку со стволом и втулкой в тиски с медными прокладками так, чтобы одна губка тисков упиралась в торец втулки, а другая — в задний срез ствола, и, сжимая тиски, дослать ствол до отказа вперед (запрессовать в стойку рамки).

5. При выступании венчика ствола над стойкой рамки или утопании его относительно стойки рамки зачистить личным напильником выступающую часть венчика ствола или стойки рамки (рис. 27).

6. При выступании заднего среза бороды ствола над передней стенкой окна для магазина в основании рукоятки зачистить выступающую часть бороды круглым личным напильником (см. рис. 27).

7. Выступание граней желоба бороды ствола над гранями желоба стойки рамки или утопание относительно граней желоба стойки рамки допускается не более 0,3 мм.

При выступании граней более чем на 0,3 мм зачистить круглым личным напильником желоб бороды, а при утопании более чем на 0,3 мм скруглить грани желоба стойки рамки.

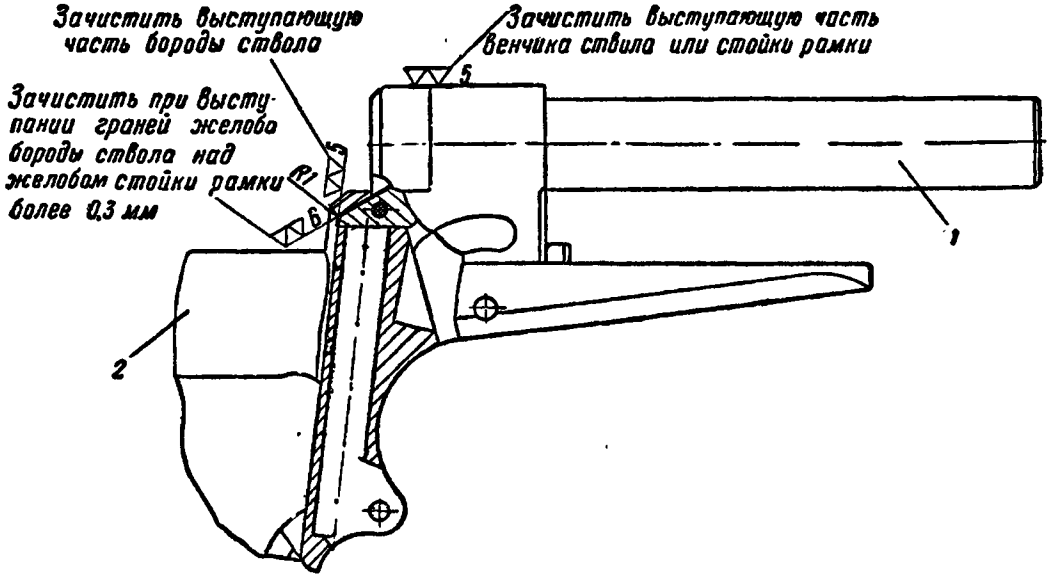


Рис. 27. Пригонка ствола к рамке:
1 — ствол (*1*); *2* — рамка (*2*)

8. Скруглить радиусом R 1 мм угол бороды ствола.

9. Просверлить сверлом диаметра 2,9 мм отверстие для шпильки ствола в бороде ствола через отверстие в стойке рамки, развернуть отверстие разверткой диаметра 3 мм и запрессовать шпильку ствола.

10. Оксидировать рамку вместе со стволом согласно инструкции (приложение 5, Руководство по ремонту 7,62-мм самозарядных карабинов Симонова (СКС), изд. 1953 г.).

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ВЕДОМОСТЬ
ПРОСТЕЙШИХ ИНСТРУМЕНТОВ И ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ РЕМОНТА ПИСТОЛЕТОВ И КОНТРОЛЯ ОТРЕМОНТИРОВАННЫХ ПИСТОЛЕТОВ

№ по пор.	Наименование инструмента или приспособления	№ рисунка	Примечание
1	Оправка для правки корпуса магазина	28	
2	Гнеток для расширения основания целика	29	
3	Крючок для проверки усилия спуска курка	30	
4	Стержень для отжатия ударника	31	
5	Оправка для правки выступа на корпусе магазина	32	
6	Вкладыш для отделения ствола	33	
7	Болт для отделения ствола . . .	34	
8	Втулка для запрессовки ствола	35	
9	Пружинные весы для проверки усилия спуска курка	—	Из принадлежности к 7,62-мм пулемету Максима
10	Набор клейм (цифр) для клеймения деталей	—	Из комплекта войсковых калибров для 7,62-мм самозарядного пистолета обр. 1933 г.

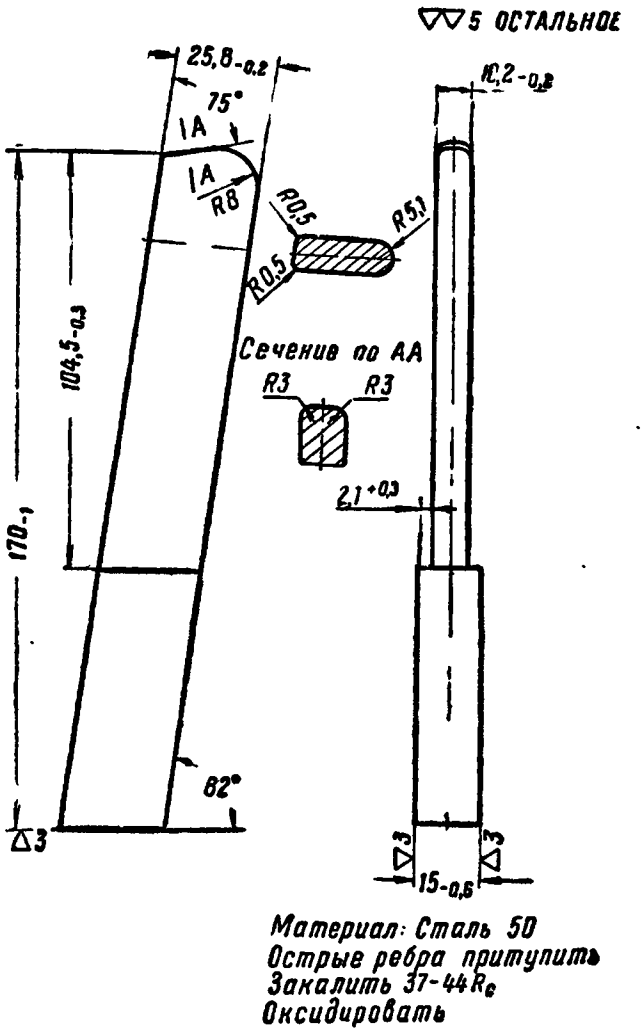
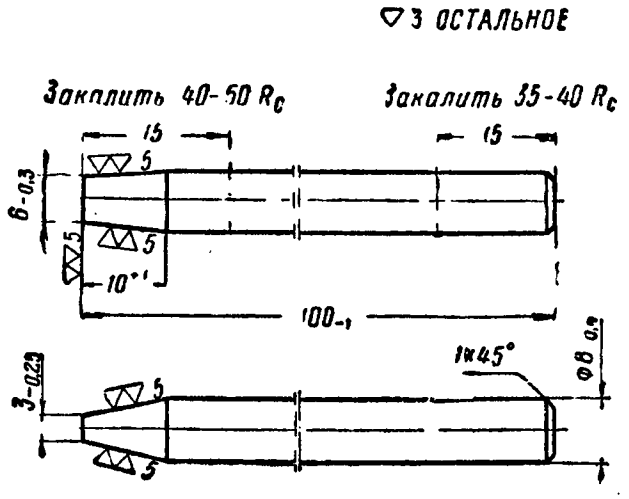
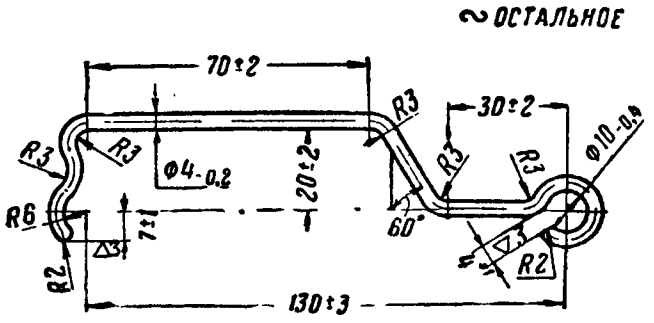


Рис. 28. Оправка для правки корпуса магазина



Материал: Сталь 50
Острые ребра притупить
Оксидировать

Рис. 29. Гнеток для расширения основания целика



Развернутая длина L≈200 мм

Материал: Сталь 40

Рис. 30. Крючок для проверки усилия спуска курка

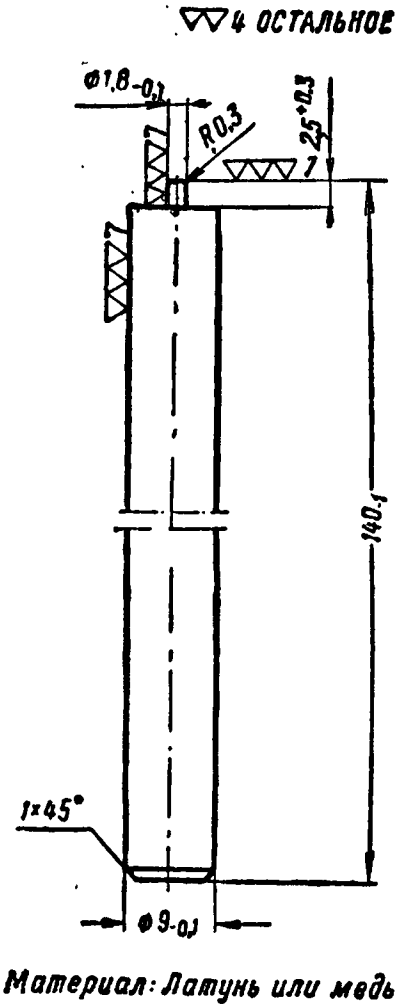


Рис. 31. Стержень для отжатия ударника

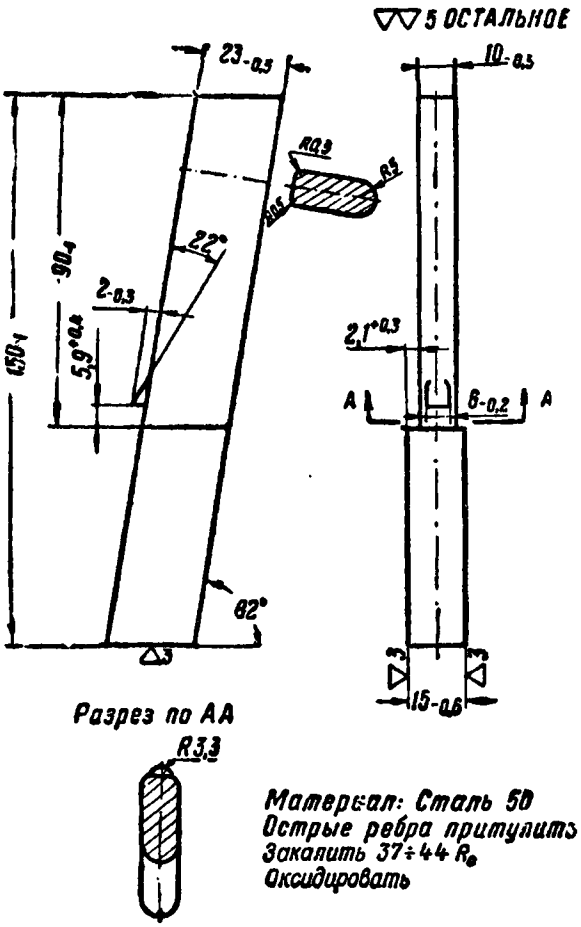
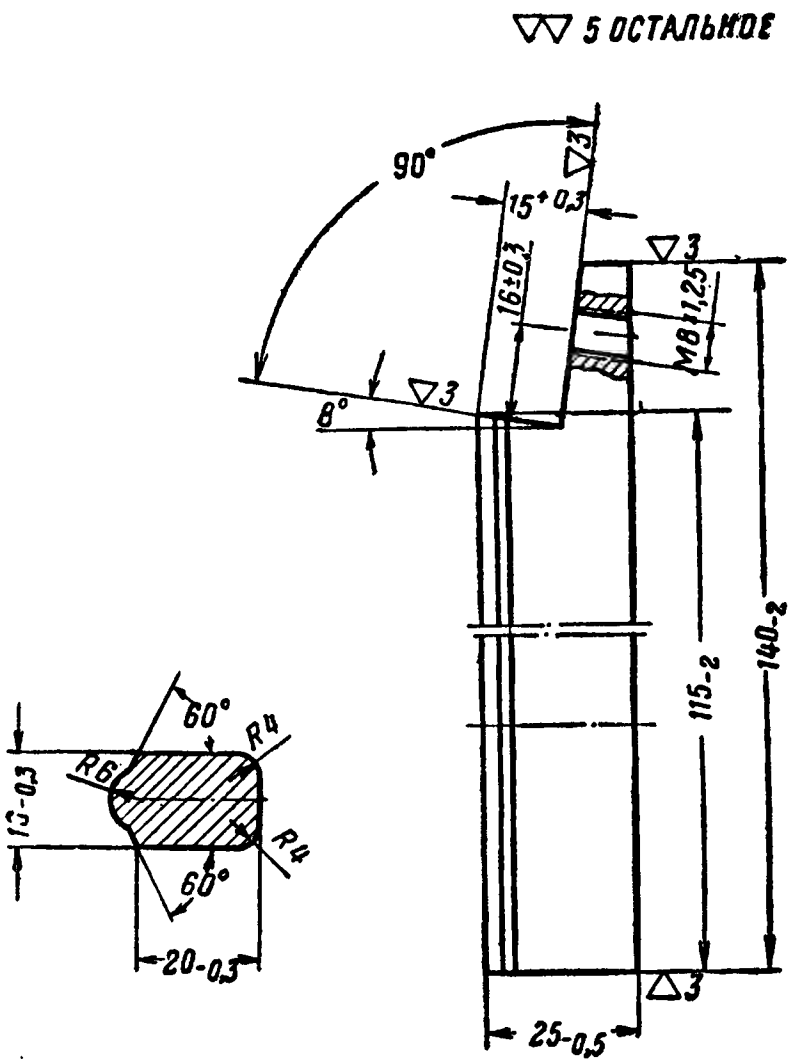


Рис. 32. Оправка для правки выступа на корпусе магазина



Материал: Сталь 50
Острые ребра притупить
Закалить 37÷44 R_C
Оксидировать

Рис. 33. Вкладыш для отделения ствола

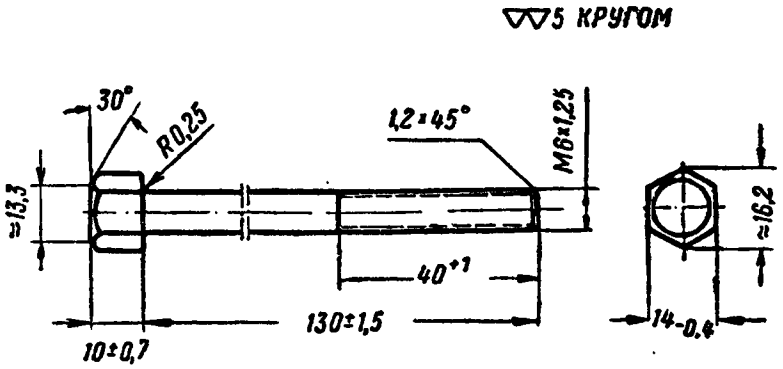


Рис. 34. Болт для отделения ствола

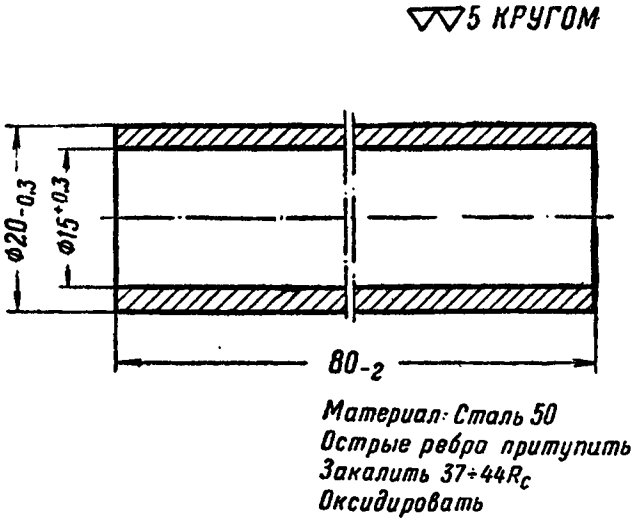


Рис. 35. Втулка для запрессовки ствола

ВЕДОМОСТЬ
ДЕТАЛЕЙ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫХ БЕЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ

№ по пор.	Наименование деталей	№ рисунка	Примечание
1	Гнеток спусковой скобы	36	
2	Ось спусковой скобы	37	
3	Цапфа спускового крючка и шпилька ствола	38	
4	Гнеток выбрасывателя	39	

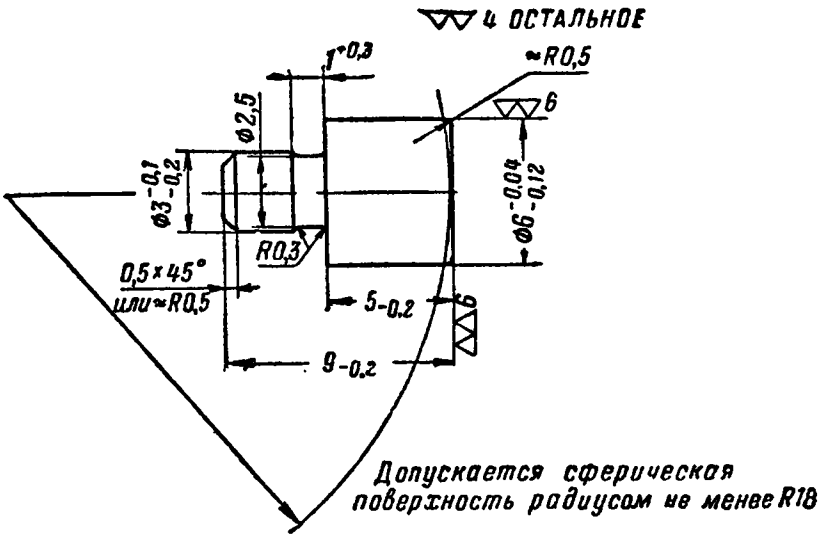
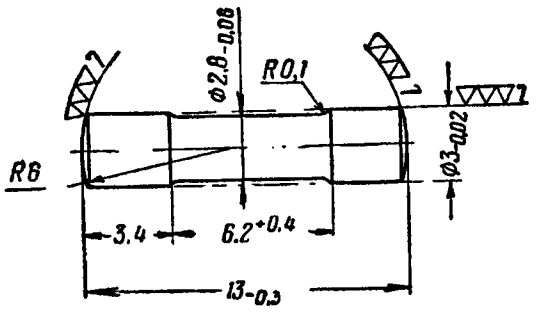


Рис. 36. Гнеток спусковой скобы (5)

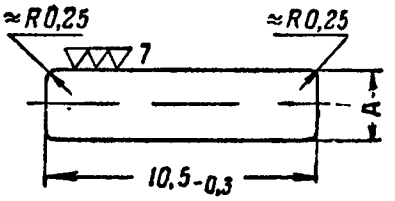
▽▽6 ОСТАЛЬНОЕ



Материал: Сталь 50
Закалить 38÷44 R_C
Оксидировать

Рис. 37. Ось спусковой скобы (7)

▽▽5 ОСТАЛЬНОЕ



Шпилька ствола изготовляется диаметром $A=3^{+0,035}_{+0,02}$ *и* $A=3^{+0,05}_{+0,035}$,
цапфа спускового крючка - диаметром $A=3^{+0,035}_{+0,02}$

Материал: Сталь 50
Закалить 38÷44 R_C
Оксидировать

Рис. 38. Цапфа спускового крючка и шпилька ствола (4)

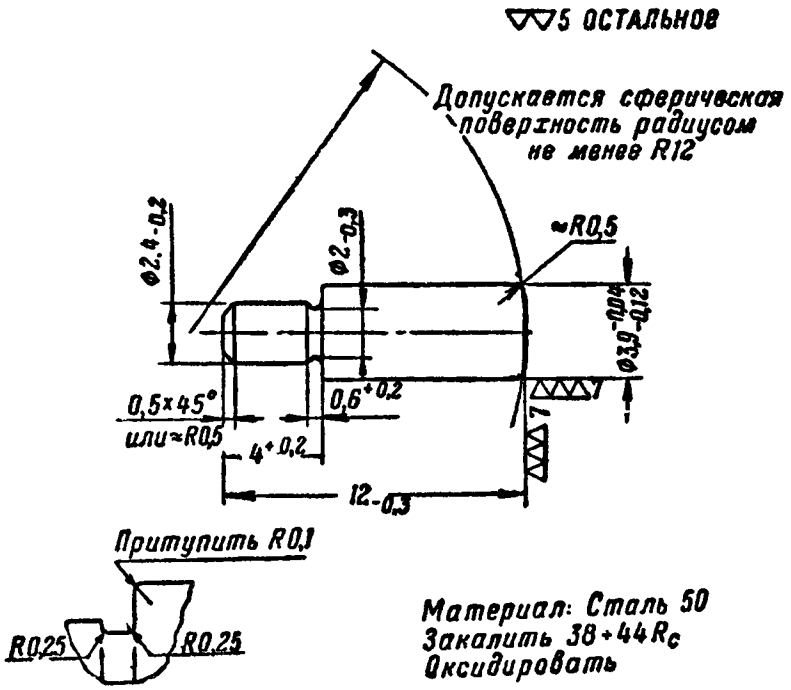


Рис. 39. Гнеток выбрасывателя (25)

ТАБЛИЦА
ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУР НАГРЕВА ДЛЯ ЗАКАЛКИ ПО ЦВЕТАМ КАЛЕНИЯ И ДЛЯ ОТПУСКА ПО ЦВЕТАМ ПОБЕЖАЛОСТИ

Цвета при нагреве	Температура нагрева в °С
Цвета каления	
Начало темнокрасного	650
Темнокрасный	700
Вишнево-красный	800
Яркокрасный (светловишневый)	900
Красно-оранжевый	1000
Оранжевый	1100
Желтый	1200
Белый	1300
Цвета побежалости	
Светложелтый	225
Темножелтый	240
Светлобурый	255
Бурый (коричнево-желтый)	265
Пурпурово-красный	275
Фиолетовый	285
Темносиний	295
Светлосиний	310
Серый	325

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТВЕРДОСТИ СТАЛИ НАПИЛЬНИКОМ

Твердость стали можно (приблизительно) определить напильником; детали, поддающиеся опиливанию драчевым напильником, имеют твердость от 30 до 40 R_c (по шкале С прибора Роквелла); детали, поддающиеся опиливанию личным напильником (драчевый напильник скользит), имеют твердость от 40 до 50 R_c; детали, поддающиеся опиливанию только бархатным напильником (драчевый и личной напильники скользят), имеют твердость свыше 50 R_c.

При определении твердости опиливать только плоскую или цилиндрическую поверхность детали, а не ребро, причем пользоваться сферической или плоской стороной напильника, а не его гранями.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В РУКОВОДСТВЕ

Примеры обозначения	Характеристика обозначения
М5×0,8	Метрическая резьба (М) с наружным диаметром 5 мм и шагом 0,8 мм
40—50 R_c	40—50 единицы твердости по шкале С прибора Роквелла (R_c)
Э50-2	Электрод для дуговой сварки (Э), 50 — марка электрода, 2 — диаметр электрода

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ВЕДОМОСТЬ ОТЛИЧИЯ НАИМЕНОВАНИЙ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ, ПРИНЯТЫХ В РУКОВОДСТВЕ, ОТ НАИМЕНОВАНИЙ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ ПО ЧЕРТЕЖАМ

№ по пор.	Чертежные номера узлов и деталей	Наименования узлов и деталей, принятые в Руководстве	Наименования узлов и деталей по чертежам
1	Сб7	Щечки рукоятки	Рукоятка собранная
2	4	Шпилька ствола и цапфа спускового крючка	Штифт ствола и ось крючка спускового
3	10	Спусковая тяга	Тяга
4	18	Винт	Винт рукоятки
5	27	Фиксатор предохранителя . .	Пружина предохранителя
6	29	Пружина подавателя	Пружина магазина

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение	3
Общие указания	5
Часть первая	
Указания по выявлению неисправностей и устранению общих неисправностей	7
Последовательность и объем проверок при выявлении неисправностей	—
Устранение общих неисправностей	10
Часть вторая	
Выявление неисправностей и ремонт пистолета	14
Выявление неисправностей и ремонт рамки со стволом, спусковой скобой, щечками рукоятки и возвратной пружиной	—
Износ канала ствола по полям, скругление или скрошенность углов полей нарезов, следы ржавчины, раковины или сколы хрома (у стволов с хромированным каналом) в канале ствола	—
Раздутие ствола	—
Изгиб ствола	—
Следы ржавчины, раковины или сколы хрома в патроннике	15
Забоины в патроннике	—
Забоины на дульном и заднем срезе ствола	—
Качка ствола в соединении с рамкой	—
Передний конец спусковой скобы не прижимается к рамке	—
Спусковая скоба не удерживается в оттянутом вниз положении	16
Щечки рукоятки не удерживаются винтом на основании рукоятки	17
Возвратная пружина не удерживается на стволе	18
Трещины на основании рукоятки	—
Трещины или излом щечек рукоятки	—
Выявление неисправностей и ремонт прицельных приспособлений	19
Неисправности, влияющие на точность прицеливания	—
Выявление неисправностей и ремонт затвора	20
Затвор не доходит до крайнего заднего положения	—
Затвор не доходит до крайнего переднего положения	—

Стр.

Затвор задерживается затворной задержкой при наличии патронов в магазине 20
Затворная задержка освобождает затвор при вставлении магазина в рукоятку пистолета или извлечении из нее 22
Затвор не задерживается затворной задержкой при отсутствии патронов в магазине . . . . . —
Гильза (патрон) не извлекается из патронника 24
Гильза (патрон) не выбрасывается из затвора . . . . . —
Предохранитель не удерживается в включенном и выключенном положениях 25

Выявление неисправностей и ремонт ударно-спускового механизма 27

Курок не становится на боевой взвод при отпущенном спусковом крючке и выключенном предохранителе . . —
Курок не становится на боевой взвод при отведении затвора до отказа назад при отжатом назад спусковом крючке 28
Преждевременный срыв курка с боевого взвода при включении предохранителя 30
Курок не спускается с боевого взвода . . . . . —
Курок туго спускается с боевого взвода 32
Курок легко спускается с боевого взвода 33
Курок срывается с боевого взвода 34
Курок не становится на предохранительный взвод (отсутствует „отбой" курка) 35
Курок срывается с предохранительного взвода . . . . . —
Курок не поворачивается выступом самовзвода рычага взвода при выключенном предохранителе 36
Курок туго поворачивается выступом самовзвода рычага взвода . . . . . —
Курок преждевременно срывается с выступа самовзвода рычага взвода 37
Курок не срывается с выступа самовзвода рычага взвода при нажатии на спусковой крючок до отказа назад . . 38
Курок взводится при включенном предохранителе . . . . —
Курок не спускается с боевого взвода при включении предохранителя 39
Курок не блокируется выступом предохранителя . . . . —
Спусковой крючок после прекращения нажатия на него не возвращается в первоначальное положение 40
Осечки . . . . . —
Произвольная автоматическая стрельба или сдвоенные выстрелы 42

Выявление неисправностей и ремонт магазина . . . . . —

Магазин не удерживается в рукоятке . . . . . —
Магазин туго вынимается из рукоятки и туго вставляется в нее 44
Очередной патрон не подается из магазина в патронник 45
Затруднительно наполнение магазина патронами . . . . —
Крышка магазина не удерживается на корпусе магазина —

Стр

Часть третья

Технологическая карта на замену ствола 47

Приложения:

1. Ведомость простейших инструментов и приспособлений для ремонта пистолетов и контроля отремонтированных пистолетов 50
2. Ведомость деталей, изготовляемых без технологических карт 56
3. Таблица определения температур нагрева для закалки по цветам каления и для отпуска по цветам побежалости 59
4. Характеристика условных обозначений, встречающихся в Руководстве 60
5. Ведомость отличия наименований узлов и деталей, принятых в Руководстве, от наименований узлов и деталей по чертежам . . . . . —

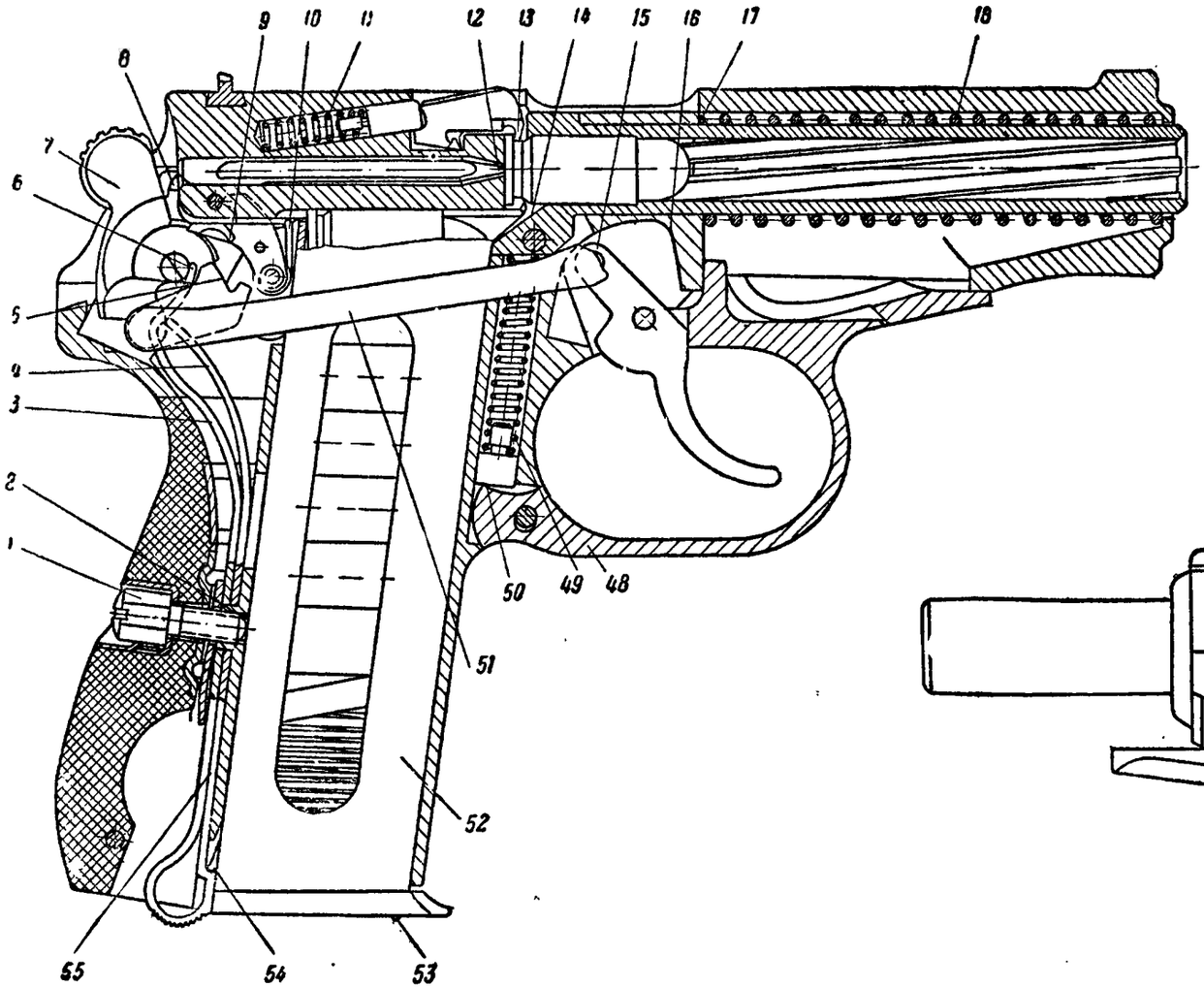
Руководство по ремонту 9-мм пистолета Макарова (ПМ)

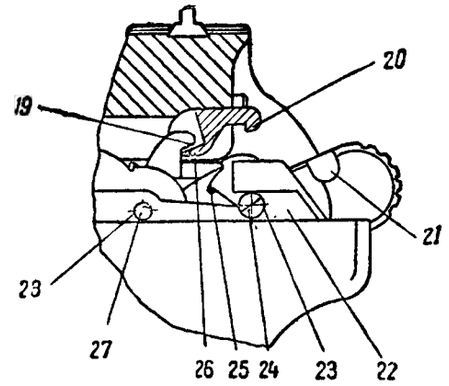
Под наблюдением редактора подполковника *Вильчинского И. К.*
Технический редактор *Мясникова Т. Ф.*
Корректор *Сергеева Л. М.*

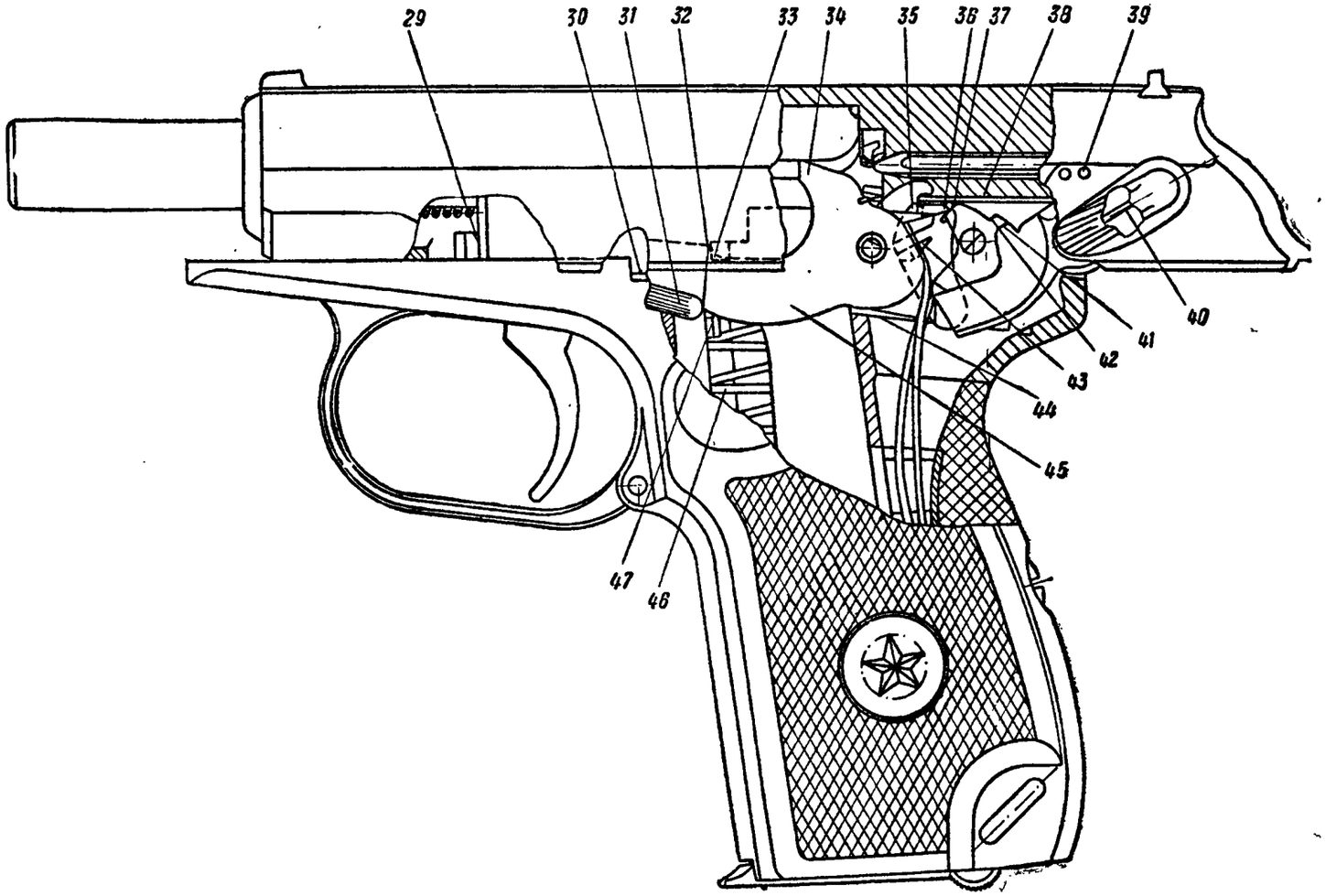
Сдано в набор 16.02.56 г. Подписано к печати 7.08.56 г.
Формат бумаги $84\times108^{1}/_{32}$ — 2 печ. л. = 3,28 усл. печ. л. +
+ 1 вкл. $^{1}/_{8}$ печ. л. 0,205 усл. печ. л. 3,003 уч.-изд. л.
Г-22721.
Военное Издательство Министерства Обороны Союза ССР
Москва, Тверской бульвар, 18.
Изд. № 2/8867. Зак. 796.

1-я типография имени С. К. Тимошенко
Управления Военного Издательства Министерства Обороны Союза ССР

Продаже не подлежит







Чертеж. 9-мм пистолет Макарова:

1 — винт (*18*); *2* — отверстие для винта; *3* — широкое перо боевой пружины; *4* — узкое перо боевой пружины; *5* — вырез для выступа шептала; *6* — изогнутый конец широкого пера боевой пружины; *7* — курок (*13*); *8* — выступ предохранителя; *9* — выступ шептала; *10* — пружина шептала (*11*); *11* — пружина выбрасывателя (*26*); *12* — боек ударника; *13* — зацеп выбрасывателя; *14* — пульный скос ствола; *15* — верхний конец спускового крючка; *16* — кривой паз рамки; *17* — виток (меньшего диаметра) возвратной пружины; *18* — возвратная пружина (*21*); *19* — зуб шептала; *20* — зацеп для запирания курка; *21* — вырез на головке курка; *22* — паз для направления движения затвора; *23* — цапфенное гнездо для цапфы курка; *24* — цапфа курка; *25* — зуб самовзвода курка; *26* — полочка уступа предохранителя; *27* — цапфа шептала; *28* — цапфенное гнездо для цапфы шептала; *29* — вырез на приливе спусковой скобы; *30* — вырез для затворной задержки; *31* — кнопка затворной задержки; *32* — выступ затворной задержки; *33* — зуб затвора; *34* — отражатель затворной задержки; *35* — разобщающий выступ рычага взвода; *36* — шептало (*15*); *37* — боевой взвод курка; *38* — гребень затвора; *39* — выемка для фиксатора предохранителя; *40* — фиксатор предохранителя (27); *41* — выступ для запирания курка; *42* — предохранительный взвод курка; *43* — выступ самовзвода рычага взвода; *44* — полочка для спусковой тяги; *45* — затворная задержка (*14*); *46* — пружина подавателя (*29*); *47* — зацеп подавателя; *48* — спусковая скоба (*3*); *49* — пружина спусковой скобы (*6*); *50* — пятка спусковой скобы; *51* — спусковая тяга (*10*); *52* — корпус магазина (*30*); *53* — отогнутый конец пружины подавателя; *54* — выступ для защелки магазина; *55* — нижний конец боевой пружины

Зак. 796